SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K.

WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W STANISŁAWOWIE

za rok szkolny 1894/5.

DRUK. I LITOGR. ST. CHOWANIEC, STANISŁAWÓW.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K.

WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W STANISŁAWOWIE

za rok szkolny

1894/5.

NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

STANISŁAWÓW

Z drukarni i litografii St. Chowańca w Stanisławowie.

1895.

Treść (Inhalt).

OBLICZANIE

planów umorzenia pożyczek spłacalnych zapomocą anuitetów.

W nauce matematyki w szkołach średnich bywają traktowane przy rachunku rent rozmaite zagadnienia pod założeniem oprocentowania z dołu, tymczasem w praktyce nastręczają się często te same zagadnienia z warunkiem wprost przeciwnym, to jest, że oprocentowanie odbywa się z góry. Jednym z takich wypadków jest właśnie umarzanie pożyczek zapomocą anuitetów.

I. Zakłady pieniężne udzielają w pewnych warunkach pożyczek, których spłata rozłożona jest na dłuższy szereg lat i odbywa się zapomocą stałych rat następujących po sobie w równych odstępach czasu, zwanych anuitetami. Każda taka rata R składa się z dwu części, z kwoty k przeznaczonej na częściowe umorzenie pożyczki i z kwoty z, stanowiącej prowizyę płatną z góry za czas do dnia zapadłości następującej raty od reszty dłużnego kapitału, jaka po zapłaceniu raty w mowie będącej pozostaje. Ilość k nazywa się ze względu na ratę jej składową kapitału, a ilość z jej składową prowizyi. Składowe kapitału i prowizyi nie są dla wszystkich rat anuitetowych te same, lecz dla każdej inne. Składowa prowizyi stale się zmniejsza odpowiednio do zmniejszającej się reszty kapitału dłużnego, a składowa kapitału stale wzrasta o tyle, o ile pierwsza składowa się zmniejsza. W ten sposób w miarę

postępu rat umorzenie pożyczki odbywa się w sposób coraz wydatniejszy, a raty końcowe tylko w nieznacznej stosunkowo części idą na opłatę odsetek.

Sposób umarzania pożyczek zapomocą anuitetów nastręcza w dwojakim względzie dogodności. Po pierwsze ustala on na cały czas umorzenia pożyczki wielkość zobowiązania dłużnika, który płaci w umówionych i równych odstępach czasu zawsze tę samą kwotę. Po drugie daje dłużnikowi, który zazwyczaj zaciąga dług w celu założenia jakiegoś przedsiębiorstwa, możność lepszego wyzyskania kapitału pożyczonego, bo dłużnik nie potrzebuje w początkach przedsiębiorstwa, kiedy ono nie jest jeszcze należycie rozwinięte czynić znaczne spłaty na rachunek pożyczki, lecz zwraca zrazu kwoty stosunkowo bardzo małe, które podnoszą się z czasem, w którym przedsiębiorstwo kredytem zasilone się rozwija i większe wydaje zyski. Z powodu tych dogodności przyjęto dziś powszechnie sposób umarzania pożyczek zapomocą anuitetów przy pożyczkach hipotecznych, które służą po miastach do budowy kamienic i zakładania mniejszych fabryk, po wsiach do zakupywania ziemi i do melioracyi rolnych, przy pożyczkach zaciąganych przez państwo, kraje i gminy na różne cele ekonomiczne i produkcyjne.

Umorzenie pożyczki zapomocą anuitetów odbywa się na podstawie ustanowionego planu, który obejmuje:

1. wykaz terminów zapadłości poszczególnych rat;
2. składowe kapitału i prowizyi dla każdej raty;
3. wysokość pozostałego po zapłaceniu każdej raty dłużnego kapitału.

II. Zanim przystąpimy do wygotowania planu umorzenia w pewnym wypadku szczególnym, rozważymy wpierw dwa zagadnienia, na podstawie których sporządzenie tych planów i rozwiązanie innych zagadnień pokrewnych się opiera.

Zagadnienie I. Jaką ma wartość w gotówce kapitał D złotych płatny po upływie n równych okresów

czasu, jeżeli od tego kapitału mają być potrącone odsetki składane po p_1 złr. za każdy okres czasu z góry?

Rozwiązanie. Każde 100 złr. płatne po upływie jednego okresu czasu mają na początku tego okresu wartość w gotówce 100 — p_1 złotych, a więc 1 złr. ma w tych warunkach wartość

$$1 - \frac{p_1}{100} = q \text{ złr.} \quad \ldots\ldots \quad (1)$$

a D złotych mają wartość:

$$G_1 = Dq \text{ złr.}$$

Wartość tej samej kwoty D złr. w terminie wcześniejszym jeszcze o jeden taki sam okres czasu jak poprzednio, czyli wcześniejszym o dwa okresy od dnia zapadłości byłaby:

$$G_2 = Dq^2$$

w terminie wcześniejszym o 3 okresy:

$$G_3 = Dq^3$$

i t. d. a więc ogólnie w terminie wcześniejszym o n okresów wartość ta byłaby:

$$G_n = Dq^n \quad \ldots\ldots \quad (2)$$

Z wzoru tego wynika na odwrót wartości D po n równych okresach czasu gotówki G_n złr.

$$D = \frac{G_n}{q^n} \quad \ldots\ldots \quad (3)$$

Ilość $q < 1$ nazywa się czynnikiem procentowym.

Zagadnienie II. Jaką wartość D przedstawia kapitał, utworzony z wkładek po R złr., płatnych z końcem każdego z n równych po sobie następujących okresów czasu, na końcu pierwszego takiego okresu pod założeniem, że w każdej wkładce zawarte są także odsetki za jeden okres czasu od reszty kapitału, który mają dostarczyć wszystkie następne wkładki?

Rozwiązanie. Odpowiedź na to zagadnienie wypływa z porównania wartości w gotówce, to znaczy wartości na początku pierwszego okresu czasu kapitału D złr.

z taką samą wartością kapitału utworzonego z n wkładek po R złr. Piewsza z tych wartości jest według wzoru 2 Dq złr., druga jest sumą z wartości w gotówce wszystkich poszczególnych rat, z których jakakolwiek n. p. s^{ta} ma według tego samego wzoru wartość Rq^s

Otrzymujemy więc:

$$Dq = Rq + Rq^2 + Rq^3 + \dots + Rq^n$$

a stąd

$$D = R\,\frac{q^n - 1}{q - 1} \dots \quad (4)$$

Wartość tego samego kapitału w chwili uiszczenia n^{tej} wkładki a więc po n—1 okresach czasu od dnia zapadłości pierwszej wkładki byłaby ze względu na wzór 3.

$$D_{n-1} = \frac{R}{q^{n-1}} \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$$

a po n okresach czasu od dnia zapadłości pierwszej wkładki

$$D_n = \frac{R}{q^n}\,\frac{q^n - 1}{q - 1} \dots \quad (5)$$

III. Jeżeli pewna pożyczka D złr. ma być umorzoną zapomocą anuitetów, natenczas ustanawia umowa zawarta pomiędzy wierzycielem a dłużnikiem stopę procentową s_1, dotyczącą oprocentowania pożyczki i stopę s_2, dotyczącą jej amortyzacyi, nadto określa ta umowa także odstęp czasu (najczęściej półroczny), w jakim poszczególne raty mają po sobie następować. Z tych warunków wypływa już wielkość raty anuitetowej R. Oznaczywszy bowiem z danych ilości s_1 i s_2 ich części proporcyonalne p_1 i p_2 odpowiednie do odstępu czasu między terminami płatności poszczególnych rat, otrzymujemy:

$$R = \frac{D.\,p}{100} \dots \quad (6)$$

gdzie $p = p_1 + p_2$

a więc także

$$R = \frac{D.\,p_1}{100} + \frac{D\,p_2}{100} \dots \quad (7)$$

lub podstawiając

$$k_0 = \frac{D\,p_1}{100},\ a\ z_0 = \frac{D\,p_2}{100}\ .\ .\ .\ .\ .\ (8)$$

$$R = k_0 + z_0$$

Ilości k_0 nazywamy zasadniczą składową kapitału a ilość z_0 zasadniczą składową prowizyi.

Obie umówione stopy procentowe nie zachowują przez cały przeciąg czasu umorzenia pożyczki w jednakowy sposób swego znaczenia. Stopa prowizyi pozostaje stałą, ale stopa umorzenia w każdej racie jest inną i coraz bardziej się zwiększa, nie wychodząc atoli nigdy z granic s_1 i $s_1 + s_2$.

Przy pierwszej racie jest ona zawsze od s_1 większą, a przy ostatniej tylko wtedy równa $s_1 + s_2$, jeżeli ostatnia rata, zawierająca tylko składową kapitału, jest tej samej wielkości jak wszystkie poprzedzające, co się tylko bardzo rzadko zdarza.

Celem obliczenia składowych kapitału k_1, k_2, k_3, ... poszczególnych rat oznaczamy najpierw reszty dłużne kapitału r_1, r_2, r_3, ..., jakie pozostają do umorzenia po zapłaceniu każdej raty, następnie każdą resztę następującą od poprzedzającej, odejmujemy, a otrzymane różnice $D - r_1$, $r_1 - r_2$, $r_2 - r_3$, ... są żądanemi składowemi kapitału.

Którakolwiek reszta dłużna n. p. r_n, pozostająca po uiszczeniu n^{tej} raty jest różnicą pomiędzy wartością kapitału pożyczonego, obliczoną z końcem $n + 1$ okresu ratalnego, do którego to terminu policzone są odsetki, zawarte w n^{tej} racie, a wartością wszystkich n zapłaconych rat, obliczoną w tym samym terminie.

Z końcem drugiego okresu ratalnego wynosi wartość kapitału pożyczonego stosownie do wzoru (3) $\frac{D}{q}$ a wartość pierwszej raty annuitetowej $\frac{R}{q}$, reszta więc

dłużna

$$r_1 = \frac{D-R}{q}$$

a składowa kapitału

$$k_1 = D-r_1 = \frac{R-D\,(1-q)}{q}.$$

Z końcem trzeciego okresu ratalnego wynosi wartość pożyczki $\frac{D}{q^2}$ a wartość obu pierwszych spłaconych rat razem (według wzoru 5)

$$\frac{R}{q^2}\,\frac{q^2-1}{q-1} \quad \text{czyli} \quad \frac{R\,(q+1)}{q^2},$$

zatem reszta

$$r_2 = \frac{D-R\,(q+1)}{q^2}$$

a składowa kapitału

$$k_2 = r_1-r_2 = \frac{D-R}{q} - \frac{D-R\,(q+1)}{q^2} =$$

$$= \frac{R-D\,(1-q)}{q} \cdot \frac{1}{q} = k_1 \cdot \frac{1}{q}.$$

Z końcem czwartego okresu ratalnego wynosi wartość zaciągniętego długu $\frac{D}{q^3}$ a wartość trzech pierwszych wpłaconych rat razem $\frac{R}{q^3}\,\frac{q^3-1}{q-1}$ czyli $\frac{R\,(q^2+q+1)}{q^3}$, więc

$$r_3 = \frac{D-R\,(q^2+q+1)}{q^3}$$

a składowa kapitału

$$k_3 = r_2-r_3 = \frac{D-R\,(q+1)}{q^2} - \frac{D-R\,(q^2+q+1)}{q^3} =$$

$$= \frac{R-D\,(1-q)}{q^2} \cdot \frac{1}{q} = k_2 \cdot \frac{1}{q}.$$

W ten sam sposób układa się rachunek z końcem piątego okresu ratalnego i otrzymujemy wówczas:

$$k_4 = r_3 - r_4 = \frac{D-R(q^2+q+1)}{q^3} - \frac{D-R(q^3+q^2+q+1)}{q^4} =$$

$$= \frac{R-D(1-q)}{q^3} \cdot \frac{1}{q} = k_3 \cdot \frac{1}{q}$$

a więc analogicznie

$$k_n = k_{n-1} \frac{1}{q} \cdot \quad \ldots \ldots \quad (9)$$

Wzorowi $k_1 = \frac{R-D(1-q)}{q}$ możemy także inną nadać postać, podstawiając w liczniku za q wartość z wzoru 1. Wtedy otrzymujemy:

$$k_1 = \left[R - D\frac{p_1}{100}\right] \cdot \frac{1}{q}$$

a stąd ze względu na 7

$$k_1 = \frac{D \cdot p_2}{100} \cdot \frac{1}{q}$$

czyli ze względu na 8

$$k_1 = k_o \cdot \frac{1}{q}$$

Ułamek $\frac{1}{q} = \frac{1}{1-\frac{p_1}{100}} = c \ldots\ldots$ (10) nazywamy czynnikiem amortyzacyi.

Z powyższego rachunku okazuje się, że składowa kapitału którejkolwiek raty równa się składowej kapitału raty poprzedzającej pomnożonej przez czynnik amortyzacyi, a więc

$$k_n = k_{n-1} \cdot c, \text{ czyli } k_n = k_o c^n = k_o \frac{1}{q^n} \quad . \; . \; (11)$$

Do tego samego wyniku dochodzimy także inną drogą.

Składowa kapitału k_1 jest większa od zasadniczej składowej k_o o prowizyę d_1 od kwoty k_o za jeden okres ratalny, dalej o prowizyę d_2 za ten sam czas od kwoty d_1,

następnie o takąż prowizyę d_3 od kwoty d_2 i t. d., albowiem stała wysokość raty anuitetowej powoduje, że każde umniejszenie składowej prowizyi pociąga za sobą w tej samej mierze powiększenie składowej kapitału.

Stąd wypływa równanie:

$$k_1 = k_o + k_o \frac{p_1}{100} + k_o \left(\frac{p_1}{100}\right)^2 + k_o \left(\frac{p_1}{100}\right)^3 + \ldots\ldots$$

czyli

$$k_1 = k_o \left[1 + \frac{p_1}{100} + \left(\frac{p_1}{100}\right)^2 + \left(\frac{p_1}{100}\right)^3 + \ldots\ldots\right]$$

a ponieważ $\frac{p_1}{100} < 1$, więc

$$k_1 = k_o \frac{1}{1 - \frac{p_1}{100}}$$

$$k_1 = k_o \frac{1}{q} = k_o\, c$$

W taki sam sposób, jak obliczyliśmy składową k_1 na podstawie składowej k_o, obliczamy składową k_2 na podstawie składowej k_1, następnie składową k_3 na podstawie składowej k_2 i t. d., przez co dochodzimy znowu do wzoru

$$k_n = k_{n-1} \cdot \frac{1}{q} = k_{n-1}\, c\ .$$

Ażeby obliczyć składowe prowizyi z_1, z_2, z_3, ... dla poszczególnych rat, oznaczamy najpierw różnice $D - k_1 = r_1$, $r_1 - k_2 = r_2$, $r_2 - k_3 = r_3$ i t. d., to znaczy reszty dłużne po każdej racie, a następnie obliczamy od każdej takiej reszty zwykłym rachunkiem procentowym odsetki za jeden okres ratalny, przez co otrzymamy żądane składowe prowizyi, które przy dobrym rachunku muszą spełniać odpowiednie składowe kapitału do całej raty anuitetowej.

Resztę z pożyczki r_n pozostającą do umorzenia po zapłaceniu n rat od początku możemy także obliczyć niezależnie od poprzedzających reszt. Jak to bowiem już powy-

żej powiedziano reszta r_n jest różnicą z wartości pożyczki z końcem $n+1$ okresu ratalnego i z wartości w tym samym terminie wszystkich n rat razem wziętych. Mamy więc na podstawie wzoru 3 i 5

$$r_n = \frac{D}{q^n} - \frac{R}{q^n} \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$$

a ze względu na wzór 7

$$r_n = \frac{D}{q^n} - \frac{D\,(p_1 + p_2)}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q},$$

czyli

$$r_n = D\left[\frac{1}{q^n} - \frac{p_1}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q} - \frac{p_2}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q}\right]$$

a ponieważ:

$$\frac{p_1}{100} = 1 - q$$

więc

$$r_n = D\left[\frac{1}{q^n} - \frac{1 - q^n}{q^n} - \frac{p_2}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q}\right],$$

czyli

$$r_n = D\left[1 - \frac{p_2}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q}\right] \quad (12)$$

Ten sam wzór otrzymamy, jeżeli od pożyczki D odejmiemy sumę wszystkich składowych kapitału z n rat początkowych. Mamy bowiem wtedy

$$r_n = D - \left[k_o \frac{1}{q} + k_o \frac{1}{q^2} + k_o \frac{1}{q^3} + \ldots + k_o \frac{1}{q^n}\right],$$

czyli

$$r_n = D - k_o \frac{1}{q} \cdot \frac{\frac{1}{q^n} - 1}{\frac{1}{q} - 1}$$

a po wstawieniu wartości za k_o z 8

$$r_n = D - D\,\frac{p_2}{100} \cdot \frac{1 - q^n}{q^n\,(1 - q)},$$

lub wreszcie

$$r_n = D\left[1 - \frac{p_2}{100} \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{1-q^n}{1-q}\right].$$

Obliczając kolejno po sobie następujące składowe kapitału, otrzymujemy wreszcie albo składową równą racie *R*, albo, co najczęściej bywa, składową od niej większą. W obu razach liczba porządkowa tej składowej daje liczbę wszystkich rat anuitetowych, a stąd dowiadujemy się także w jakim przeciągu czasu pożyczka się umarza. Jeżeli jednak dochodzimy do składowej k_x większej od raty, to tak obliczona składowa nie ma już znaczenia rzeczywistego i do planu umorzenia nie wchodzi, lecz na jej miejsce wstępuje dopełniająca rata umorzenia, która jest od rat anuitetowych mniejsza. Jeżeli bowiem

$$k_x > R,$$

natenczas odpowiednia składowa prowizyi

$$z_x = R - k_x$$

byłaby odjemną, a ta przemiana znaku wskazuje na to, że przy uiszczeniu x^{tej} raty w pełnej wartości prowizyę opłacać powinien nie dłużnik, ale wierzyciel, co się tem tłómaczy, że przez zapłacenie x rat anuitetowych zapłaciłby dłużnik więcej niż powinien, a więc wierzyciel stałby się jego dłużnikiem. Tę ostatnią dopełniającą ratę umorzenia otrzymujemy jako resztę dłużną, pozostałą po zapłaceniu $x-1$ rat, a można ją także niezależnie od planu umorzenia obliczyć z wzoru 13, wstawiając w nim $x-1$ na miejsce n.

Również można niezależnie od obliczenia składowych kapitału obliczyć ilość wszystkich rat anuitetowych. Z porównania bowiem wartości w gotówce pożyczki *D* i kapitału utworzonego ze wszystkich rat anuitetowych otrzymujemy:

$$Dq = Rq + Rq^2 + Rq^3 + \ldots\ldots\ldots + Rq^x$$

a stąd

$$D = R\left[1 + q^2 + q^3 + \dots + q^{x-1}\right],$$

czyli

$$D = R\,\frac{q^x-1}{q-1} = D\cdot\frac{p_1+p_2}{100}\cdot\frac{q^x-1}{q-1}$$

a stąd znowu

$$q^x = 1 + \frac{100\,(q-1)}{p_1+p_2},$$

lub

$$q^x = \frac{p_1+p_2+100\left(1-\frac{p_1}{100}-1\right)}{p_1+p_2}$$

a wreszcie

$$q^x = \frac{p_2}{p_1+p_2} \quad \dots\dots\dots \quad (13),$$

skąd po zlogarytmowaniu wypada:

$$x = \frac{\log p_2 - \log\,(p_1+p_2)}{\log q} \quad (14).$$

Do tego samego celu prowadzi jeszcze jedna droga. Kapitał dłużny zostaje w tym terminie ratalnym zupełnie umorzony, w którym składowa kapitału równa się racie. Przypuśćmy, że to następuje przy x^{tej} racie. Wtedy na podstawie wzoru 10

$$\frac{k_0}{q^x}\cdot = R,$$

czyli stosownie do 7 i 8

$$\frac{D}{q^x}\cdot\frac{p_2}{100} = \frac{p_1+p_2}{100}\,D,$$

stąd zaś

$$\frac{p_2}{q^x} = p_1 + p_2$$

a wreszcie

$$q^x = \frac{p_2}{p_1+p_2}.$$

Ten wzór można i tak napisać

$$q^x = \frac{p_1+p_2-p_1}{p_1+p_2}$$

czyli

$$q^x = 1 - \frac{p_1}{p_1 + p_2} = 1 - \frac{p_1}{p},$$

gdzie $p = p_1 + p_2$.

Ze względu na to, że $q < 1$, wypływa z tego równania, że liczba rat x jest tem mniejszą, czem większą różnica $1 - \frac{p_1}{p}$, czyli czem mniejszy jest ułamek $\frac{p_1}{p}$ a więc czem mniejsza jest ilość p_1 przy niezmiennej ilości p, lub czem większa jest ilość p przy niezmiennej ilości p_1. Ze względu na umówione stopy procentowe s_1 i s_2, z których pochodzą ilości p_1 i p_2 można więc powiedzieć, że ilość rat jest tem mniejsza, czem mniejszą jest stopa prowizyi przy tej samej sumie obu stóp procentowych, lub czem większa suma tych stóp przy niezmienionej stopie dla prowizyi. W przeciwnym razie ilość rat się powiększa. Obliczając ilość rat podług wzoru 14 otrzymujemy na x liczbę całą z ułamkiem. Ten ułamek odpowiada racie dopełniającej, zatem właściwa liczba rat jest od liczby całej otrzymanej ze wzoru 14 o jedność większą.

Dla unaocznienia związku pomiędzy stopami oprocentowania i umorzenia a ilością rat, w których się pożyczka umarza, zestawiono poniżej najważniejsze kombinacye stóp procentowych i odpowiednią im ilość półrocznych rat umorzenia.

Stopa umorzenia	Stopa oprocentowania									
	6	$5\frac{1}{2}$	5	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	4	$3\frac{6}{10}$	$3\frac{1}{2}$	3
	Ilość rat									
$\frac{1}{2}$	85	90	95	98	102	105	109	116	118	129
1	64	68	71	73	75	78	80	84	86	92
$1\frac{1}{2}$	53	56	58	60	61	63	65	68	69	73
2	46	48	50	51	52	54	55	57	58	61
$2\frac{1}{2}$	41	42	44	45	46	47	48	50	50	53
3	37	38	39	40	41	42	42	44	44	46
$3\frac{1}{2}$	34	34	36	36	37	38	38	39	40	41
4	31	32	33	33	34	34	35	36	36	38
$4\frac{1}{2}$	28	29	30	30	31	31	32	33	33	34
5	26	27	28	28	29	29	30	30	31	32
$5\frac{1}{2}$	25	25	26	26	27	27	28	28	28	29
6	23	24	25	25	25	25	26	26	27	27

Jeżeli przy sporządzaniu planu umorzenia ostatnia dopełniająca rata wypada zbyt drobna w porównaniu do innych rat, lub jeżeli przy obliczeniu ilości rat podług wzoru 14 wypada na x liczba cała z bardzo małym ułamkiem, wówczas zwykle opuszcza się ratę dopełniającą i przyłącza ją do poprzedzającej po opuszczeniu z takowej składowej prowizyi, a wtedy ostatnia rata planu jest od innych rat anuitetowych większa.

Powyżej podana tablica dla ilości rat zawiera jeden taki wypadek, który następuje przy 1% umorzeniu a $3 \cdot 6\%$ oprocentowaniu pożyczki. W tym razie wypada z rachunku właściwie 85 rat, ale z powodu dopiero co podanego zmniejszono tę liczbę do 84.

Niekiedy chodzi przy sporządzaniu planu umorzenia o to, aby z danych ilości s_1 i x względnie p_1 i x obli-

czyć ilość s_2 względnie p_2. Używamy wówczas do tego celu wzoru 13, według którego

$$q^x = \frac{p_2}{p_1 + p_2},$$

z niego bowiem wynika

$$p_2 = \frac{p_1 q^x}{1-q^x} \quad . \; . \; . \; . \quad (15)$$

Jeżeliby zaś chodziło o ilość p_1 przy danych ilościach p_2 i x, wówczas dałby się znowu zastosować wzór 13, atoli prowadzi on do równania x^{go} stopnia ze względu na p_1 i dlatego w praktyce posługujemy się innym sposobem obliczenia.

Porównujemy w tym celu dany przypadek z innymi zbliżonymi do niego pod względem stopy umorzenia i ilości rat, dla których znamy również stopę prowizyi. Na podstawie tego porównania staramy się oznaczyć kilka prawdopodobnych wartości dla p_1 n. p. p', p'', p''' . . . ., a następnie przyjmując za wiadome obie stopy procentowe obliczamy odpowiednie wartości na ilość rat n. p. x', x'', x'''. . . . . . Wówczas okazuje się, że dana ilość x jest zawarta między pewnemi dwiema z tych wartości n. p. pomiędzy x'' a x''', z czego wynika, że także szukana wartość dla p_1 zawarta jest pomiędzy p'' a p'''. Dobierając w podobny sposób dalsze wartości pomocnicze dla p_1, zawarte między granicami p'' i p''' otrzymujemy bardziej ścieśnione granice dla p_1 i w ten sposób możemy tę ilość z pożądaną dokładnością obliczyć. Zauważyć atoli wypada, że w tym wypadku otrzymujemy najczęściej p_1 pod postacią ułamka nie tak prostego, jak to bywa w praktyce i dlatego zaokrągla się otrzymaną wartość do pewnej do niej ile możności zbliżonej wartości prostszej. W następstwie tego zdarza się później najczęściej, że tylko ostatnia rata dopełniająca powiększa się lub pomniejsza, możliwem jest atoli, że i liczba rat się o jedną zmniejszy lub powiększy.

IV. Zasady powyżej wyłożone zastosujemy do następującego szczególnego wypadku: „Obliczyć plan umorzenia zapomocą anuitetów półrocznych dla pożyczki 1000 złr., oprocentowanej po 8%, amortyzowanej po 10%.“

Z powyższych danych otrzymujemy przedewszystkiem

$$p_1 = 4, \quad p_2 = 5, \quad p = 9$$

następnie na podstawie wzorów 6, 8 i 10

$$R = 90 \text{ złr.} \quad k_0 = 50 \text{ złr.} \quad a \quad c = 1{\cdot}041667.$$

Jako pierwszą pozycyę planu umorzenia uważamy półroczne odsetki, które dłużnik z góry przy zaciągnięciu pożyczki od takowej wierzycielowi płaci. Wartość ich jest $z_0 = 40$ złr.

Przechodząc do rat anuitetowych, obliczamy najpierw ich składowe kapitału zapomocą wzoru 11 jak następuje:

$k_1 = 50 . 1{\cdot}041667$	$= 52{\cdot}08335$	złr.	czyli	52 złr.	8 ct.
$k_2 = 52{\cdot}08335 . 1{\cdot}041667$	$= 54{\cdot}25351$	„	„	54 „	25 „
$k_3 = 54{\cdot}25351 . 1{\cdot}041667$	$= 56{\cdot}51409$	„	„	56 „	51 „

i t. d.

Ponieważ dla k_{15} wypada już wartość większa od 90 złr., przeto kończymy obliczanie składowych kapitału przy racie czternastej a obliczenie pietnastej raty, to jest dopełniającej odkładamy na później. Natomiast przystępujemy teraz do obliczenia reszt dłużnych r_1 r_2 r_3 . . . . z pożyczki, które po zapłaceniu każdej raty pozostają.

Otrzymujemy je w sposób następujący:

$r_1 = D - k_1 =$	1000 złr.	— 52 złr. 8 ct.	= 947 złr. 92 ct.
$r_2 = r_1 - k_2 =$	947 „ 92 ct.	— 54 „ 25 „	= 893 „ 67 „
$r_3 = r_2 - k_3 =$	893 „ 67 „	— 56 „ 51 „	= 836 „ 16 „

i t. d.

aż otrzymamy ostatnią resztę $r_{14} = 36$ złr. 32 ct., która stanowi ratę dopełniającą k_{15}.

Wreszcie obliczamy składowe prowizyi dla każdej raty zwykłym rachunkiem procentowym ze względu na pozostające po każdej racie reszty dłużne, a więc:

$$z_1 = \frac{947\ 92 . 4}{100} = 37 \text{ złr. } 92 \text{ ct.}$$

$$z_2 = \frac{893{\cdot}67 \,.\, 4}{100} = 35 \text{ złr. } 75 \text{ ct.}$$

$$z_3 = \frac{837{\cdot}16 \,.\, 4}{100} = 33 \text{ „ } 49 \text{ „}$$

i t. d.

Przy dobrym rachunku suma odpowiednich składowych k_r i z_r powinna równać się zawsze liczbie R a więc w niniejszym wypadku 90 złr.

Tak uzyskane składowe rat i reszty dłużne zestawia się ostatecznie w sposób wskazany w poniższej tablicy, którą nazywamy planem umorzenia pożyczki.

L. porz. raty	Termin zapadłości raty	Uiszczono				Reszta dłużna	
		na prowizyę		na kapitał			
		złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.
	$^1/_7$ 1895	40	—	—	—	1000	—
1	$^1/_1$ 1896	37	92	52	08	947	92
2	$^1/_7$ „	35	75	54	25	893	67
3	$^1/_1$ 1897	33	49	56	51	837	16
4	$^1/_7$ „	31	13	58	87	778	29
5	$^1/_1$ 1898	28	68	61	32	716	97
6	$^1/_7$ „	26	12	63	88	653	09
7	$^1/_1$ 1899	23	46	66	54	586	55
8	$^1/_7$ „	20	69	69	31	517	24
9	$^1/_1$ 1900	17	80	72	20	445	04
10	$^1/_7$ „	14	79	75	21	369	83
11	$^1/_1$ 1901	11	66	78	34	291	49
12	$^1/_7$ „	8	39	81	61	209	88
13	$^1/_1$ 1902	4	99	85	01	124	87
14	$^1/_7$ „	1	45	88	55	36	32
15	$^1/_1$ 1903	—	—	36	32	—	—

Jeżelibyśmy niezależnie od planu obliczali ilość rat annitetowych w danym wypadku otrzymujemy ze wzoru 14 po wstawieniu odpowiednich wartości.

$$x = \frac{\log 5 - \log 9}{\log 0\cdot 96} = 14\cdot 39,$$

co oznacza pełnych rat 14 i 15-tą ratę dopełniającą, a więc otrzymujemy to samo, co i powyżej przy sporządzeniu planu się okazało.

Również tę samą wartość dla raty dopełniającej jak powyżej otrzymujemy niezależnie od planu ze wzoru 12, podstawiając w nim 14 zamiast n, albowiem wtedy wypada:

$$r_{14} = 1000 \left[1 - \frac{5}{100} \cdot \frac{1}{0\cdot 56467} \cdot \frac{1-0\cdot 56467}{1-0\cdot 96}\right] =$$

$$= 36\cdot 32 \text{ złr.} = k_{15}.$$

Zapomocą końcowej, dopełniającej raty można sporządzić plan umorzenia, rozpoczynając rachunek od końca. W tym celu obliczamy w niniejszym wypadku składową prowizyi z_{14} dla raty 14 jako półroczną prowizyę od kwoty k_{15}, odejmujemy tę składową od raty R, przez co otrzymujemy składową kapitału k_{14}, a dodawszy tę ostatnią do k_{15} czyli do r_{14}, otrzymujemy znowu resztę dłużną r_{13}, od której półroczne odsetki dają składową z_{13}, różnica zaś $R - z_{13}$ daje składową k_{13} a suma $k_{13} + r_{13}$ jest resztą r_{12}. Zapomocą tej ostatniej otrzymujemy znowu w taki sam sposób jak powyżej najpierw z_{12} potem k_{12} a następnie r_{11} i t. d.

Co do samego sposobu liczenia, to zauważyć wypada, że najwygodniej oblicza się plany umorzenia przy zastosowaniu rachunku logarytmowego. Rachunek bowiem składowych kapitału od pierwszej do ostatniej polega wówczas na powtarzającem się dodawaniu logarytmu czynnika umorzenia do logarytmu zasadniczej składowej kapitału i na

poszukiwania liczby odpowiadającej za każdym razem sumie logarytmów. Z wzoru 11 bowiem okazuje się, że

$$\log k_1 = \log k_0 + \log c$$
$$\log k_2 = \log k_1 + \log c$$
$$\log k_3 = \log k_2 + \log c \quad \text{i t. d.}$$

Mając przygotowany plan umorzenia dla kapitału 1000 złr., można z niego otrzymać plan umorzenia dla kapitałów mniejszych lub większych od 1000 złr. W pierwszym razie potrzeba składowe danego planu podzielić przez liczbę, która oznacza ile razy inny kapitał, mający być umorzony jest od 1000 złr. mniejszy, w drugim pomnożyć przez liczbę, która oznacza ile razy ten nowy kapitał jest od 1000 złr. większy. Zauważyć jednak wypada, że wyprowadzanie planu tą drogą dla kapitałów znacznie większych od 1000 złr. jest połączone z niedokładnościami, wówczas bowiem błędy niedokładności, jakie już dany plan zawiera z powodu opuszczenia dalszych dziesiętnych wzmagają się przy rachunku i przekraczają znacznie granicę, takim błędom naznaczoną. W tych wypadkach należy więc plan umorzenia osobno dla siebie, obliczyć sposobem powyżej wyłożonym.

W Stanisławowie, dnia 16. lipca 1895.

Michał Rembacz.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

SKŁAD GRONA NAUCZYCIELSKIEGO

z końcem roku szkolnego 1894/5.

1. **Czączkowski Józef**, c. k dyrektor, uczył matematyki w klasie VI. i I., razem 9 godzin tygodniowo.
2. **Bączalski Edmund**, c k. profesor w VIII. randze, uczył języka polskiego w klasie IV., V., VI. i VII., a niemieckiego w klasie VI., razem 16 godzin tygodniowo.
3. **Bittner Józef**, c. k. profesor uczył matematyki w kl. II., III., IV. i V. i fizyki w kl. IV., razem 18 godz. tygodniowo.
4. **Gorecki Karol**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył geografii w klasie I., II. i IV., historyi naturalnej w klasie I., a fizyki w klasie III., VI. i VII., razem 21 godzin tygodniowo.
5. **Lewicki Eustachy**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył języka polskiego w klasie I., II. i III., a niemieckiego w klasie III., razem 15 godzin tygodniowo.
6. **Borowiczka Karol**, c. k. profesor w VIII. randze, wskutek słabości od 20. października nieczynny. W zastępstwie uczyli historyi naturalnej zast. naucz. gimn. Burzyński Józef w kl. II. i V. i naucz. starszy sem. naucz. Dr. Michał Kociuba w kl. VI. i VII.
7. **Rembacz Michał**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył matematyki w klasie VII., historyi powsz. w kl. II., geometryi w klasie II., VI. i VII. i kaligrafii w klasie I., razem 18 godz. tygodniowo.
8. **Kukurudza Tadeusz**, c. k. profesor, uczył rysunków odręcznych w klasie I., geometryi w klasie III., IV. i V. i języka niemieckiego w klasie I., razem 17 godzin tygodniowo.
9. **Ks. Eiselt Jan**, katecheta dla uczniów obrz. rzym -kat., c. k. profesor w VIII. randze, uczył religii od klasy I. do VII., razem 16 godzin tygodniowo.
10. **Seidler Leopold**, c. k. profesor, uczył języka niemieckiego w klasie II., V. i VII., razem 14 godzin tygodniowo.

11. **Bernhardt Emil**, c. k. profesor, uczył rysunków odręcznych od klasy II. do VII., razem 20 godzin tygodniowo.
12. **Gruenberg Kazimierz**, nauczyciel, uczył geografii w klasie III., V., VI. i VII. i historyi powsz. od III. do VII., razem 18 godzin tygodniowo.
13. **Woliński Tadeusz**, pomocniczy nauczyciel do języka francuskiego, uczył języka niemieckiego w klasie IV. i francuskiego w klasie III., IV. i V., razem 15 godzin tygodniowo.
14. **Ks. Dymiński Włodzimierz**, tymczasowy zastępca katechety dla uczniów obrz. gr.-kat., uczył religii od klasy I. do VII., razem 13 godzin tygodniowo.
15. **Teodorowicz Adam**, zastępca nauczyciela i dyrektor miejskiego zakładu gazowego, uczył chemii od 1. kwietnia 1895 w klasach od IV– VII., razem 18 godzin tygodniowo.

Przedmiotów nadobowiązkowych uczyli:

1. **Gruenberg Kazimierz**, uczył historyi kraju rodzinnego w klasie III., IV., VI. i VII.
2. **Lewicki Eustachy**, uczył języka ruskiego w 4. godzinach tygodn.

Nauczyciele poboczni:

1. **Świątkiewicz Włodzimierz** uczył gimnastyki w 6. godz. tygodn.
2. **Elektorowicz Władysław** uczył spiewu w 4. godzinach tygodniowo.
3. **Weissberg Meier** uczył religii mojżeszowej w 3. godzinach tygodn.

ROZKŁAD NAUKI.

Przedmioty obowiązkowe i wykaz książek szkolnych.

I. KLASA.

Gospodarz: KUKURUDZA.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Zasady katolickiej nauki wiary i moralności, tudzież o środkach zbawienia. Podręcznik podług Deharba ułożył X. Morawski. Rel. rusk. Katechizm kat. wiary, ułożył ks. J. Huszalewicz.

Język polski. 4 godziny tygodniowo. Deklinacya imion. Nauka o zdaniu pojedyńczem tak prostem, jak rozwiniętem i o niektórych rodzajach zdania złożonego. Czytanie wzorów według Wypisów. Wygłaszanie piękniejszych utworów poetycznych. Co tydzień za-

danie szkolne (w 1. półroczu wyłącznie dyktaty, w 2-giem naprzemian ćwiczenia ortogr. i wypracowania stylistyczne).

Język niemiecki. 6 godzin tygodniowo. Czytano i tłómaczono z Wypisów Dr. Germana wszystkie (40) rozdziały, przyczem też ćwiczono uczniów (na podstawie wziętego materyału) w rozmówkach. Z gramatyki wzięto zawarty w Wypisach materyał. — Ćwiczenia ortograficzne i extemporalia po 4 na miesiąc w I. i II. półroczu.

Geografia. 3 godziny tygodniowo. Pojęcia wstępne z geografii fizycznej i matematycznej, o ile do zrozumienia i oryentowania się na mapie uczniom są potrzebne. Oro- i hydrograficzny pogląd na części świata i pojedyncze państwa. Według książki Benoniego i Tatomira, wydanie 4.

Arytmetyka. 4 godziny tygodniowo. Układ liczbowy. Cztery działania liczbami całkowitemi i dziesiętnemi, mianowanemi i niemianowanemi. Najważniejsze ułatwienia rachunkowe. Podzielność liczb, wynajdywanie najmniejszej wspólnej wielokrotnej i największej wspólnej miary, ułamki zwyczajne, ułamki dziesiętne, rachunek liczbami wielorakiemi. Co miesiąc zadanie szkolne. Arytmetyka dla I. i II. klasy Dr. Zajączkowskiego.

Historya naturalna. 3 godziny tygodniowo. W I. półroczu: zwierzęta kręgowe, a mianowicie ssaki, ptaki, gady i płazy. W II. półroczu ryby, zwierzęta bezkręgowe a mianowicie: owady, oraz najważniejsze i najwięcej znane zwierzęta z reszty gromad. Podręcznik: Dr. Nowickiego Zoologia dla klas niższych, wydanie szóste.

Rysunki odręczne. 4 godziny tygodniowo. Na podstawie nauki poglądowej o płaskich utworach geometrycznych, rysowano z wolnej ręki te utwory i ornamenta geometryczne prosto- i krzywolinijne. Główne zasady stereometryi i poznanie brył geometrycznych sposobem poglądowym.

Kaligrafia. 2 godziny tygodniowo. Pismo zwyczajne polskie i niemieckie według wzorów Greinera. Z pisma ozdobnego: pismo rondowe i drukowe.

II. KLASA.

Gospodarz: SEIDLER.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Historya starego testamentu z uwzględnieniem chronologii i geografii według książki ks. Dąbrowskiego. Religia ruska. Istorya biblijna, staryj zawit, według ks. Tyca, tłómaczył J. W.

Język polski. 3 godziny tygodniowo. Powtórzenie i uzupełnienie nauki o głosowni i deklinacyi; rzecz o konjugacyi i o zdaniu na podstawie gramatyki Dr. Małeckiego. Czytanie, objaśnianie, opowiadanie i deklamacye. Wypisy tom II. Co miesiąc 3 zadania naprzemian, domowe i szkolne.

Język niemiecki. 6 godzin tygodniowo. Przerobiono 40 grup, zawartych w „Ćwiczeniach niemieckich“ dla drugiej klasy szkół średnich Dr. L. Germana i K. Petelenza, oraz część gramatyczną, tam umieszczoną, w porządku wskazanym liczbami paragrafów pod tytułami grup. Co miesiąc 4 zadania piśmienne, przeważnie szkolne.

Geografia. Tygodniowo 2 godziny. Szczegółowa geografia Azyi i Afryki. Z Europy: półwyspy bałkański, apeniński i pirenejski wedle książki Baranowskiego i Dziedzickiego.

Historya. 2 godziny tygodniowo. Przegląd ważniejszych wypadków z historyi starożytnej, na podstawie podręcznika: „Opowiadania z dziejów starożytnych“ Dra Semkowicza.

Arytmetyka. 3 godziny tygodniowo. Austryackie miary, wagi i monety; skrócone mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych; stosunki i proporcye; reguła trzech prosta i złożona; rachunek procentu prostego i jego zastosowanie do rachunków kupieckich; rachunek terminu średniego, reguła łańcuchowa, reguła podziału, rachunek mięszaniny. Książka jak w klasie I. — Co miesiąc zadanie szkolne.

Historya naturalna. Tygodniowo 3 godziny. W I. półroczu: Mineralogia. Przegląd i opisanie najważniejszych minerałów i skał. Podręcznik: Mineralogia Łomnickiego dla klas niższych. W II. półroczu: Botanika. Przegląd i opisanie najwięcej znanych i najważniejszych roślin skrytokwiatowych i jawnokwiatowych. Podręcznik: Dr. Józefa Rostafińskiego Botanika dla klas niższych. Wydanie drugie.

Geometrya i rysunki geometryczne. 3 godziny tygodniowo. Przedmiot z I. klasy o liniach, kątach i figurach płaskich powtórzono. Wzięto naukę o przystawaniu trójkątów i równoległoboków, naukę o wielokątach i o kole, o stosunkach i proporcyoalności odcinków, i o podobieństwie trójkątów. Przy rysunkach zapoznano uczniów z właściwościami przyborów rysunkowych i ze sposobem ich użycia. Rysowano pojedyncze linie proste, figury płaskie, łatwe zadania konstrukcyjne i ornamenta geometryczne.

Rysunki odręczne. 4. godziny tygodniowo. Ćwiczenia w rysowaniu ornamentów płaskich podług szkoły elementarnej Herdtlego;

nauka perspektywy z użyciem odpowiednich przyrządów, wyjaśniających główne prawidła tej nauki i zastósowanie tych prawideł do rysowania prostszych brył z natury. Zasady cieniowania. Ćwiczenia w rysunkach z pamięci.

III. KLASA.

Gospodarz: GRUENBERG.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Historya życia Chrystusa i historya apostolska z uwzględnieniem biblijnej geografii i chronologii, według książki ks. T. Dąbrowskiego. Religia ruska. Istorya biblijna, nowyj zawit, według książki ks. Tyca, tłómaczył J. W.

Język polski. 3 godziny tygodniowo. Nieodmienne części mowy, składnia zgody, rządu, analiza zdania złożonego, pisownia interpunkcya. Z Wypisów tom III. przeczytano, opowiadano i rozbierano najważniejsze ustępy, a niektórych uczono się na pamięć. Również wygłaszano kilkanaście ustępów poetyckich. Co miesiąc jedno zadanie domowe, jedno szkolne.

Język niemiecki. 5 godzin tygodniowo. Czytano, tłómaczono i opowiadano po niemiecku wzory polskie i niemieckie z Ćwiczeń dla trzeciej klasy Dr. L. Germana i K. Petelenza. Z gramatyki (Petelenza) powtórzono deklinacyę z szczególnem uwzględnieniem odmiany imion własnych i konjugacyę z szczególnem uwzględnieniem form złożonych. Wzięto też składnię zgody i o rodzajach zdań. Co miesiąc jedno zadanie domowe, dwa szkolne.

Język francuski. 4 godziny tygodniowo. Czytano i tłómaczono z książki do nauki języka francuskiego przez Amborskiego (część I. 1893.) z uwzględnieniem prawideł pisowni. Na podstawie przerobionych powiastek i opisów ćwiczono uczniów w rozmówkach. Niektórych ustępów uczono się na pamięć. Z gramatyki wzięto materyał wskazany liczbami paragrafów przy dotyczącej lekcyi. W pierwszem półroczu po 4 dyktaty na miesiąc; w drugiem po 4 zadania szkolne, naprzemian dyktaty, extemporalia i ćwiczenia z pamięci.

Geografia. Tygodniowo 2 godziny. Szczegółowa geografia Francyi, Szwajcaryi, Niemiec, Belgii, Holandyi, Danii, Anglii, Szwecyi, Rosyi, tudzież geografia Ameryki, Australii według książki Baranowskiego i Dziedzickiego.

Historya. Tygodniowo 2 godziny. Dzieje średnich wieków według książki Dr. Semkowicza: „Opowiadania z dziejów średniowiecznych.“

Arytmetyka. 3. godziny tygodniowo. Rachunek ułamkami peryodycznymi i liczbami niezupełnemi. Działania liczbami ogólnemi; podnoszenie do kwadratu i sześcianu i oznaczenie drugiego i trzeciego pierwiastka liczb szczególnych. Ćwiczenie w rozwiązywaniu zagadnień z życia praktycznego w celu powtórzenia materyału arytmetycznego z klas niższych. Rachunek procentu składanego. Podręcznik Dr. Zajączkowskiego dla klasy III. i IV. Co miesiąc zadanie szkolne.

Fizyka. 3 godziny tygodniowo. Ogólne i szczególne własności ciał, ciepło, magnetyzm, elektryczność i akustyka według książki: Nauka fizyki, podręcznik dla niższych gimn. i szkół realnych J. Soleskiego wyd. I.

Geometrya i rysunki geometryczne. Tygodniowo 2 godziny. Obliczanie powierzchni figur płaskich, prostolinijnych. Przekształcanie figur prostolinijnych. Obwód i powierzchnia koła. Własności elipsy i paraboli, konstrukcye tych linii i stycznych do nich. Rysowano zagadnienia o przekształceniu figur i ornamenta geometryczne, które nakładano farbami.

Rysunki odręczne. 4 g. tyg. Powtórzono główne zasady perspektywy na podstawie rysunku z modeli drewnianych seryi II-giej. Uczono cieniowania kredką, oraz nakładania tuszem, przyczem posługiwano się także modelami seryi III-ciej. Rysowano ornamenta greckie podług wzorów ściennych Steigla, wzorów na tablicy szkolnej, tudzież wzorków kartkowych Petriny i Häuselmanna i nakładano takowe kolorami, na podstawie poprzednio odbytych studyów nad własnościami używanych barw. W obydwu półroczach wykonywano ćwiczenia z pamięci z zakresu ornamentyki i perspektywy.

IV. KLASA.

Gospodarz: WOLIŃSKI.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Objaśnienie ważniejszych obrzędów kościelnych z uwzględnieniem ich powodów i czasów zaprowadzenia, podług książki ks. Jachimowskiego. Religia ruska. Liturhika cerkwy gr.-kat., według książki ks. A. Torońskiego.

Język polski. 3 godziny tygodniowo. Poznanie (na podstawie Wypisów) tropów i figur i rozmaitych rodzajów poezyi i prozy. Lektura dotyczących ustępów, umieszczonych w Wypisach. Lektura domowa obowiązkowa (Pan Tadeusz, Mohort.) Deklamacya. — Z gramatyki dr. Maleckiego: składnia rządu; nauka o okresach i o wierszowaniu. Co miesiąc jedno zadanie domowe, jedno szkolne.

Język niemiecki. 4 godziny tygodniowo. Gram. Dr. Petelenza. Nauka o składni zgody i rządu; o zdaniach skróconych; o mowie prostej i ubocznej; o użyciu czasów i trybów. Wypisy Dr. Germana dla klasy IV. Czytanie, opowiadanie i t. d. jak w klasie III. Co miesiąc jedno zadanie domowe, dwa szkolne.

Język francuski. 3 godziny tygodniowo. Czytano i tłómaczono z książki do nauki języka francuskiego przez Amborskiego (część II. 1894.) ustępy prozaiczne i poetyczne, które następnie po francusku opowiadano. Na podstawie przerobionego materyału ćwiczono uczniów w konwersacyi. Deklamacya. Z gramatyki uzupełniono naukę o formach i uczono odmiany słów nieregularnych. Co miesiąc 2 zadania szkolne, 1 domowe.

Geografia. Tygodniowo 2 godziny. Szczegółowa geografia austryacko-węgierskiej monarchii, według książki Dr. Szaraniewicza.

Historya. Tygodniowo 2 godziny. Dzieje nowożytne według Weltera, w tłómaczeniu Z. Sawczyńskiego.

Matematyka. 5 godzin tygodniowo. Algebra: Wstęp, pojęcie różnych działań rachunkowych i rozmaitych ilości, cztery działania główne, podzielność liczb, ułamki. Stosunki i proporcye, zastosowanie proporcyi do rachunków kupieckich, reguła podziału, łańcuchowa i mieszaniny. Zamiana ułamków zwyczajnych na dziesiętne i odwrotnie. Działania ułamkami dziesiętnymi. Równania o jednej niewiadomej pierwszego stopnia ułożone i nieułożone. Podręcznik: Algebra Dr. Placyda Dziwińskiego. Geometrya: Planimetrya. Pojęcia wstępne o liniach, kątach, pary kątów, trójkąty i ich przystawanie; rzecz o czworokątach, wielokątach; proporcyonalny podział linii, podobieństwo trójkątów, nauka o kole. Podręcznik: Mocnik-Stanecki. Geometrya dla klas wyższych. 5 zadań szkolnych.

Fizyka. 2 godziny tygodniowo. Mechanika, hydro- i aerostatyka, akustyka i światło, jakoteż najgłówniejsze zasady astronomii według książki jak w klasie III.

Chemia. 2 godziny tygodniowo. Wiadomości wstępne. Wodor, chlorowce, tlen i grupa siarkowców, grupa azotowców, bor, węgiel i krzem, metale alkaliczne i metale ziem alkalicznych.

Geometrya i rysunki geometryczne. 2 godziny tygodniowo. Nauka o wzajemnem położeniu prostych i płaszczyzn w przestrzeni. Główne własności graniastosłupa, ostrosłupa, walca, stożka i kuli; obliczanie powierzchni i objętości brył. Główne wiadomości o rzutach punktu i linii prostych. Materyał rysunku stanowiły kon-

strukcye elipsy i paraboli wraz z konstrukcyą stycznych do nich, przedstawianie brył geometrycznych w rzucie poziomym i pionowym podług modeli z poglądu.

Rysunki odręczne. 3 g. tyg. Rysowano naczynia greckie (amfora, krater, hidrya, czarka) podług modeli, oraz niektóre członki architektoniczne. Rysunki z modelu wykonywano kredką i tuszem, dążąc szczególnie do opanowania techniki pędzla. Ćwiczenia ornamentalne odbywano w części na modelach seryi IV-tej, w części na wzorach Storcha, Kolba, Theiricha, Häuselmanna. W drugiem półroczu wykonywano rysunki z pamięci z zakresu ornamentyki i form architektonicznych.

V. KLASA.

Gospodarz: BITTNER.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Półr. I. Zródła wiary katolickiej i nauki obyczajów w historycznem przedstawieniu. Półr. II. Szczegółowa katolicka nauka wiary. Książka: Nauka wiary katolickiej Dr. Ant. Wapplera, tłóm. Jędrzej Świsterski. Religia ruska. Uczebnyk kat. wiry, według A. Wapplera, Dr. J. Pełesz.

Język polski. 3 godziny tygodniowo. Czytano, objaśniano i opowiadano ustępy z utworów pisarzy I.—III. okresu według Wypisów Bobina dla klas wyższych. Wzięto też życiorysy celniejszych pisarzy i poglądy literacko-historyczne na pojedyncze okresy. — Z antologii greckiej Zatheya przeczytano ustępy z Iliady i Odyssei z uzupełnieniem całości według streszczenia podanego w tej książce. Deklamacya. Lektura domowa. 14 zadań (8 domowych, 6 szkolnych.)

Język niemiecki. 4 godziny tygodniowo. Wypisy Petelenz-Werner dla klasy V. Czytanie prozaicznych i poetycznych utworów z objaśnieniem i opowiadaniem treści. Ćwiczenia w rozmowie i tłómaczeniu z języka polskiego na niemiecki. Deklamacye. Co 3 tygodnie domowe, co miesiąc szkolne zadanie.

Język francuski. 4 godziny tygodniowo. Czytano i tłómaczono z książki do nauki języka francuskiego przez Amborskiego (cz. II. 1894) ustępy prozaiczne i poetyczne, które następnie po francusku opowiadano. Na podstawie przerobionego materyału ćwiczono uczniów w konwersacyi. Deklamacya. Z gramatyki uzupełniono naukę o formach i wzięto odmiany słów nieregularnych. Co miesiąc 2 zadania szkolne, 1 domowe.

Geografia. 1 godzina tygodniowo. Geografia Azyi, Afryki i państw południowej Europy z uwzględnieniem stosunków handlowych i przemysłowych, podług książki Baranowskiego i Dziedzickiego,

Historya. 3 godziny tygodniowo. Historya starożytna według książki Dra Zakrzewskiego.

Matematyka. 5 godzin tygodniowo. Algebra: Stosunki, proporcye. Zastósowanie proporcyj. Wyznaczniki, równania oznaczone I-go stopnia o jednej i więcej niewiadomych; równania II-go stopnia o jednej niewiadomej. Potęgowanie, pierwiastkowanie, liczby urojone; logarytmowanie. Podręcznik: Dr. Dziwiński Placyd. Algebra. Geometrya: Pojęcia wstępne, o liniach i kątach, pary kątów, o trójkątach i ich przystawaniu, o czworobokach, wielokątach i o kole; proporcyonalny podział linii i podobieństwo figur, nauka o powierzchniach figur, wreszcie goniometrya i trygonometrya płaska. Podręcznik Mocnik-Stanecki. Geometrya dla klas wyższych. Co miesiąc ćwiczenie szkolne.

Historya naturalna. Tygodniowo 3. godziny. Główne zasady anatomii i fizyologii człowieka; systematyka zwierząt kręgowych i najważniejszych gromad zwierząt bezkręgowych na podstawie zasad anatomicznych i morfologicznych. Podręcznik: Dr. J. Petelenz. Zoologia dla klas wyższych szkół średnich.

Chemia. 2 godziny tygodniowo. Powtórzenie ważniejszych zasad teoretycznych, glinowce i metale ciężkie. Z chemii organicznej: ogólne wiadomości, węglowodory nasycone (parafiny) i połączenia pochodne, alkohole jednoatomowe, etery, kwasy tłuszczowe. Alkohole więcejwartościowe, kwasy tłuszczowe więcejzasadowe.

Geometrya wykreślna. 3 godziny tygodniowo. Powtórzenie twierdzeń o wzajemnem położeniu prostych i płaszczyzn w przestrzeni. Wyznaczanie punktów, prostych, płaszczyzn i figur prostolinijnych odnośnie do dwu i do trzech rzutni; względności zachodzące między tymi utworami, ich stósunek do płaszczyzn rzutów. Obrót punktu; kład płaszczyzny; rzeczywista wielkość odcinka i figur prostolinijnych, cień rzucony tych utworów. Rozmaite zagadnienia. Książka: Dr. Mieczysława Łazarskiego Geometrya wykreślna.

Rysunki odręczne. 3 g. tyg. Rysunek głowy ludzkiej, poprzedzony nauką o budowie czaszki. Następnie odbywano ćwiczenia na podstawie dużych kartonów rysowanych wobec uczniów przez nauczyciela. W dalszym ciągu wyjaśniano najważniejsze mięśnie twarzy i szyi, poczem uczniowie przystąpili do rysunku głów z modeli podług medalionów, a następnie w miarę zdolności podług masek i biustów okrągłych. — Materyałem do ćwiczeń z pamięci były ornamenta płaskie, naczynia, formy architektoniczne, a u najzdolniejszych uczniów głowy ludzkie z profilu.

VI. KLASA.

Gospodarz: BĄCZALSKI.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Etyka katolicka podług książki Martina, tłómaczył ks. Solecki. Religia ruska. Etyka katolicka podług książki Wapplera, tłómaczył ks. Piórko.

Język polski. 3 godziny tygodniowo. Czytano, objaśniano i opowiadano ustępy z utworów pisarzy epoki klasycznej (I—VI okres według Wyp. dla kl. wyż. cz. I.). Oprócz tego wzięto zawarte w tej książce poglądy literacko-historyczne na pojedyncze okresy i życiorysy celniejszych pisarzy. Ćwiczenia w deklamacyi i w ustnym wykładzie na temat dowolnie obrany. Obowiązkowa lektura domowa. 14 zadań (8 domowych, 6 szkolnych).

Język niemiecki. 4 g. tyg. Lektura poetycznych i prozaicznych ustępów z Wyp. Petelenza-Wernera dla VII. kl. z uzupełnieniem całości lekturą domową. Treściwe życiorysy celniejszych pisarzy XVIII. w. (Od Klopstocka). Ćwiczenia w deklamacyi i w tłómaczeniu z polskiego języka na niemiecki. Co miesiąc 1 zadanie domowe, 1 szkolne.

Geografia. 1 godzina tygodniowo. Dokładniejszy opis krajów europejskich z wyjątkiem monarchii austro-węgierskiej i państw południowej Europy, jakoteż geografia Australii.

Historya. 3 godziny tygodniowo. Historya wieków średnich na podstawie Gindelego tomu II., tłóm. Markiewicza z szczególnem uwzględnieniem historyi austryackiej i polskiej.

Matematyka. 5 godzin tygodniowo. Z algebry: Powtórzenie logarytmów. Równania pierwszego i drugiego stopnia, jakoteż te równania wyższego stopnia, które na równania drugiego stopnia sprowadzić można; ułamki ciągłe, postępy arytmetyczne i geometryczne z zastósowaniem do rachunku procentu składanego i renty; połączenia. Z geometryi: Trygonometrya płaska i stereometrya. Co 14 dni zadanie szkolne. — Podręczniki jak w klasie V.

Fizyka. 4 godziny tygodniowo. Ogólne własności ciał. Mechanika ciał stałych, ciekłych i lotnych, oraz nauka o ruchu falowym i akustyka. Podręcznik: Fizyka Soleskiego dla wyższych klas gimn. i szkół realnych. Wyd. I.

Historya naturalna. 2 godziny tygodniowo. Anatomia, morfologia i fizyologia roślin. Najważniejsze systemata w porównaniu z układem naturalnym. Przegląd najważniejszych rodzin. Podręcznik: Dr. Rostafińskiego Botanika szkolna dla klas wyższych.

Chemia. 2 godziny tygodniowo. Połączenia nienasycone, połączenia aromatyczne i alkaloidy, ciała białkowe, zjawiska fermentacyi i przemysł fermentacyjny. Z nauki o metalach: metale ciężkie i ich połączenia.

Geometrya wykreślna. 3 godziny tygodniowo. Bryły graniaste; ostrosłupy, graniastosłupy i bryły umiarowe. Płaskie przekroje tych brył, ich przenikanie się i cienie. O liniach krzywych 2-go rzędu. Powierzchnie rozwijalne: stożki i walce. Płaszczyzny styczne, przekroje, siatki, przenikanie się i cienie tych powierzchni. Podręcznik: Zasady geometryi wykreślnej Dr. Mieczysława Łazarskiego.

Rysunki odręczne. 4 g. tyg. Obok rysunku medalionów, biustów, masek i trudnych ornamentów rysowano także przy końcu roku kostyumy starożytnych greków i rzymian, podług znanego dzieła Hosenrotha. Przy tej sposobności wykładano uczniom w przystępny sposób znaczenie charakterystyki w rysunku typów. Ornamenta i głowy były przedmiotem ćwiczeń w rysunku z pamięci.

VII. KLASA.

Gospodarz: REMBACZ.

Religia. 2 godziny tygodniowo. Przegląd historyi kościelnej według książki Robitscha w tłóm. Jachimowskiego. Religia ruska. Istorya kat. cerkwy, według książki K. Dörflera, tłóm. i uzup. A. Stefanowicz.

Język polski. 3 g. tyg. Czytano i objaśniano wyimki z utworów pisarzy epoki narodowej (t. j. okresu VII. i VIII. według Wypisów dla klas wyższych, część II.) z uzupełnieniem celniejszych utworów lekturą domową. Wykłady ustne (jak w VI. kl.). Deklamacya. Zadań piśmiennych 9 (6 domow. 3 szkoln.)

Język niemiecki. 4 godziny tygodniowo. Czytanie i objaśnianie form i treści utworów poetycznych i prozaicznych, mianowice: Göthego „Hermann und Dorothea“ i „Iphigenie auf Tauris,“ i Schillera „Wilhelm Tell,“ „Jungfrau von Orleans“ i „Die Glocke.“ Poglądy biograficzne i literacko-historyczne na klasyków niemieckich przeszłego stulecia i na pisarzów austryackich aż do najnowszych czasów. Ćwiczenia w tłómaczeniu z polskiego na język niemiecki. Zadań 9. (5 szkoln. a 4 domowe.)

Geografia. 1 godzina tygodniowo. Ameryka podług książki Baranowskiego i Dziedzickiego i geografia austryacko-węgierskiej monarchii według książki J. Szaraniewicza.

Historya. 3 godziny tygodniowo. Historya nowożytna od odkrycia Ameryki z uwzględnieniem dziejów monarchii austryackiej i historyi polskiej. Podręcznik: A. Gindelego, tłóm. Markiewicza, tom III.

Matematyka. 5 godzin tygodniowo. Algebra: Wzór Newtona dla całkowitych i dodatnych wykładników, rachunek prawdopodobieństwa z zastosowaniem do rachunków ubezpieczeń kapitałów i rent. Ilości kierunkowe. Wzór Moivr'a. — Geometrya: Trygonometrya sferyczna. Zastosowanie analizy do rozwiązywania zagadnień geometrycznych; analityczna geometrya płaska. W drugiem półr. powtórzono naukę z klasy VI. i VII. W każdem półroczu 5 zadań szkolnych. Podręczniki: jak w klasie V.

Fizyka. 4 godziny tygodniowo. Ruch falowy, akustyka, optyka, światło, ciepło promieniste, elektryczność, magnetyzm. Główne wiadomości z geografii fizycznej, meteorologii i astronomii. Podręcznik: jak w klasie VI.

Historya naturalna. 3 godziny tygodniowo. W 1. półr. Mineralogia, krystalografia, pogląd na najważniejsze minerały według ich własności fizycznych i chemicznych, oraz zastósowania ich w życiu praktycznem. W II. półr. Geologia i geognozya. Fizyczne i chemiczne zmiany skorupy ziemskiej, opisanie najważniejszych skał i budowy ziemi. Krótki pogląd na okresy geologiczne i formacye z uwzględnieniem skamielin i porównaniem ich z roślinami i zwierzętami teraźniejszemi. Podręcznik: Mineralogia i Geologia Łomnickiego dla klas wyższych.

Chemia. 2 godziny tygodniowo. Dalszy ciąg chemii organicznej, alkohole i kwasy, dwu-, trój-, cztero- i sześciowartościowe węglowodany, połączenia sinowe, związki aromatyczne. W drugiem półroczu powtórzenie przedmiotu z klasy V. i VI.

Geometrya wykreślna. 3 godziny tygodniowo. Uzupełnienie nauki o powierzchniach obrotowych. Cienie tych powierzchni. Perspektywa wolna. W drugiem półr. powtórzono ważniejsze części nauki z klas poprzednich. Rysowano dotyczące konstrukcye geometryczne. Książka: Zasady geometryi wykreślnej Dr. Mieczysława Łazarskiego.

Rysunki odręczne. (Trzeci stopień nauki) 4 godziny tygodniowo. Rysowano we wielkich rozmiarach sposobem kartonowym trudniejsze popiersia z antyków; tudzież kostyumy starożytnych greków i rzymian. Zaznajamiano uczniów z szkicowaniem, poddając im oprócz modeli gipsowych także widoczki.

Przedmioty nadobowiązkowe.

1. Historya kraju rodzinnego w klasie III., IV., VI. i VII. po 1 godzinie tygodniowo. W klasie III. wzięto sposobem biograficznym od najdawniejszych czasów do roku 1492., w klasie IV. tak samo od r. 1492. do najnowszych czasów. — W klasie VI. na podstawie podręcznika: „Zarys historyi Polski i krajów ruskich z nią połączonych Dr. A. Lewickiego“ wzięto od najdawniejszych czasów do r. 1492, w klasie VII. tak samo od r. 1492 do najnowszych czasów.
2. Język ruski w dwu oddziałach po 2 godziny tygodniowo. W oddziale I. czytano z Wypisów Romańczuka wzory prozaiczne i poetyckie, z których niektóre wygłaszano na pamięć. Z gramatyki wzięto deklinacye imion. W oddziale II. czytano i objaśniano z Chrestomatyi Ogonowskiego celniejsze ustępy najważniejszych pisarzy X., XI. i XII. w. — przyczem wzięto też biografie dotyczących autorów. W obu oddziałach dano po 10 zadań piśmiennych (6 dom., 4 szkol.)
3. Nauka spiewu w dwu oddziałach po 2 godziny tygodniowo. W I. oddziale uczono teoryi muzyki i spiewano na trzy głosy, w II. oddziale spiewano pieśni kościelne i świeckie na cztery głosy.
4. Nauka gimnastyki w sześciu oddziałach po 1 godzinie tygodniowo. W niższych klasach wykonywano ćwiczenia wolne i łatwiejsze ćwiczenia na przyrządach, w wyższych klasach ćwiczenia wolne i trudniejsze na przyrządach.

Temata do wypracowań piśmiennych.

A. Z języka polskiego:

V. KLASA.

1. Nil i jego wpływ na rozwój cywilizacyi Egiptu.
2. Dzieje zamku Horeszków (z Mickiewicza „Pan Tadeusz“).
3. Budowle starożytnych Egipcyan.
4. Opis wieży.
5. Czas i miejsce działania w poemacie: „Pan Tadeusz.“
6. „Poświęcenie“ (opowiadanie podług Fr. Morawskiego: „Giermek“).
7. Zima (opis).
8. Osnowa dramatu Kochanowskiego: „Odprawa posłów.“

9. Losy Haliny (podług Brodzińskiego: „Wiesława“).
10. Oblężenie Jerozolimy (podług Torkwata Tassa: „Jerozolima wyzwolona“).
11. Osobistość Homera (według czyt. wzoru niemieckiego).
12. Porównanie poematów: Morsztyna: „Wiejski żywot“ i Kochanowskiego: „Pieśń świętojańska o Sobótce“, w których się mieści pochwała życia wiejskiego.
13. Rozmaite sposoby poruszania się zwierząt.
14. Walka Horacyuszów z Kuryacyuszami.

VI. KLASA.

1. Różnica teatru starożytnego i nowożytnego.
2. O rozmaitych porównaniach życia ludzkiego.
3. O potrzebie i sposobach mierzenia czasu.
4. Rozbiór „Trenów“ Kochanowskiego.
5. O przywiązaniu do rodzinnego kraju.
6. Przyczyny zmian na powierzchni ziemi.
7. Wyjaśnić i wytłómaczyć to, co poeta w „Grażynie“ pozostawia domysłowi czytelnika.
8. Porównanie tarczy Eneasza w „Eneidzie“ z tarczą Achillesa w „Iliadzie.“
9. Złe strony odwlekania.
10. Treść „Myszeidy.“
11. Fabuła poematu: „Wojna Chocimska“ Potockiego.
12. Zalety mowy ojczystej.
13. W czem odstąpił Feliński od historyi w „Barbarze Radziwiłłównej“ ?
14. Jak się może uczeń przyczynić do dobrej reputacyi swego zakładu?

VII. KLASA.

1. Środki komunikacyjne.
2. Obrazowość i symbolika w „Farysie.“
3. Szkło w usługach człowieka.
4. Grabiec w „Balladynie“ i Ślaz w „Lilli Wenedzie“ (zestawienie).
5. O wyborze stanu.
6. Wpływ nauk przyrodniczych na rozwój umysłowego życia człowieka.
7. Związek pism Słowackiego z jego życiem.
8. Porównanie „Maryi“ Malczewskiego z Goszczyńkiego „Zamkiem Kaniowskim.“
9. Znaczenie kolonizacyi starożytnej.

B. Z języka niemieckiego.

V. KLASA.

1. Die Verfassung Ägyptens.
2. Ein Ferienausflug.
3. Die Glücklichen von Ernst von Feuchtersleben.
4. Beschreibung des Stanislauer Stadtplatzes.
5. Welthandel und Seemacht der Phönizier.
6. Die Wahrheit des Sprichwortes: „Zuvor gethan, hernach bedacht, hat manchen in gross Leid gebracht“ ist an Goethes Ballade „Der Zauberlehrling“ nachzuweisen.
7. Perikles Bedeutung für Athen.
8. Gutes Gewissen ist ein sanftes Ruhekissen.
9. Wie stellten sich die Griechen die Unterwelt vor?
10. Gebet den Inhalt des Gedichtes: „Die letzten Zehn vom vierten Regimente“ an.
11. Führet die Nationalsage von der Gründung Roms an.
12. Erzählet in Prosa den Inhalt der Ballade: „Die Kraniche des Ibykus.“
13. Beschreibet ein altrömisches Haus nach dem vorgelegten Gemälde und dem besprochenen gleichnamigen Lesestücke von Eckstein.
14. Vaters Heimkehr nach Adam Mickiewicz's Gedichte.
15. Wie die Arbeit, so der Lohn.
16. Beschreibet ein Gewitter nach dem erläuterten, gleichnamigen Gedichte von Sturm.
17. Die Pflichten der Dankbarkeit der Kinder gegen die Eltern. (Inhaltsangabe u. Gliederung des besprochenen gleichnamigen Lesestückes.)
18. Fünf freie Übersetzungen aus dem Polnischen in's Deutsche.

VI. KLASA.

1. Die verschiedenen Arten der Hervorbringung des Feuers.
2. Die Schicksale des Nibelungenhortes.
3. Die Ceremonie des Ritterschlages (nach der Schullectüre).
4. Veranlassung und Ende des Streites im „Hiedebrandsliede“.
5. Zucker und Salz (Vergleichung).
6. Die Verbindung der Artussage und der Gralsage im „Parzival“.
7. „Erlkönig“ von Goethe und „Erlkönigs Tochter“ von Herder (Vergleichung).

8. Über den Nutzen der Winde.
9. Geschichte der Stadt Abdera.
10. Eine Übersetzung aus dem poln. Lesebuche.
11. „Philotas“ (Inhalt).
12. Die Bedeutung der Wälder.
13. Warum reisen wir?
14. Über die Grenzen der Poesie u. Malerei (nach Lessings „Laokoon“).
15. Der Gotteskampf zwischen Hüon und Amory (nach Wielands „Oberon“).
16. Der Cid (nach der Privatlectüre).
17. Gedankengang des Abschnittes: „Physische Erziehung“ im poln. Lesebuche.
18. Der Meeresboden (eine Übersetzung aus dem poln. Lesebuche).
19. 20. } Übersetzungen aus dem Polnischen.

VII. KLASA.

1. Welche Factoren bestimmen das Klima eines Ortes?
2. Goethes italienische Reise und ihr Gewinn.
3. Gebet den Inhalt der Ballade: „Leonora“ als ein Traumgesicht wieder.
4. Welch' culturhistorisches Bild entwirft Schiller in dem Spaziergange?
5. Der Zustand der deutschen Literatur vom Jahre 1798—1815.
6. Die Folgen des 30-jährigen Krieges.
7. Wie erwachte wieder die deutsche Literatur in Österreich im XIX. Jahrhunderte?
8. Welche Lebensbilder führt uns Schiller in dem Liede von der Glocke an?
9. Irren ist menschlich, verzeihen aber göttlich.
10. Inwiefern hat Goethe im IV. Gesange Hermann und Dorothea das Kunstgesetz befolgt, welches Lessing in seinem Laokoon aufstellt?
11. Entstehung und Aufnahme Schillers Jungfrau von Orleans.

Wykłady ustne.

VI. KLASA.

1. Humorystyka w Panu Tadeuszu (uczeń Bączalski Wiesław).
2. Sejmowe kazania Skargi (uczeń Szmatera Włodzimierz).
3. Dlaczego przeniósł Uhland w poemacie: „Polenflüchtling“ miejsce działania do Arabii? (Kiesler Dawid).
4. Staszic i Kołłątaj (Graubart Eliasz).

VII. KLASA.

1. O satyrze i jej przedstawicielach w polskiej literaturze (uczeń Bogucki Stanisław).
2. O sielance i jej przedstawicielach w polsk. literaturze (uczeń Winnicki Jan).
3. Para w usługach człowieka (uczeń Herbst Edmund).
4. Stosunek Słowackiego do Mickiewicza (uczeń Fischler Bernhard).

ŚRODKI NAUKOWE.

A. Biblioteka.

Zawiadowca: ks. JAN EISELT.

I. Biblioteka nauczycieli:

Z dniem 1. lipca 1894. liczyła dzieł	1086 w 1240 tomach.
W bieżącym roku szkolnym przybyło dzieł	85 w 109 „
Ogólny zatem stan biblioteki nauczycielskiej z dniem 30. czerwca 1895.	1171 w 1349 tomach

a) Z dzieł nowych otrzymała biblioteka w darze 1. od Wys. c. k. Rady szk. Sprawozdanie o stanie szkół średnich galicyjskich w r. sz. 189$^3/_4$; Nowelle i szkice literackie przez Stefanię Chłędowską 2 tomy i tejże autorki: Szkice literackie 2 tomy. 2. Od Wys. Wydziału krajowego: Akta grodzkie i ziemskie tom XVI. wydany nakładem fundacyi ś. p. Aleksandra hr. Stadnickiego. Rocznik statystyki Galicyi wydany przez galicyjskie biuro statystyczne, rocznik czwarty. Rocznik statystyki przemysłu i handlu krajowego wydany przez biuro krajowe statystyczne zeszyt XVI. część 3. Od Wys. c. k. Akademii umiejętności w Krakowie wyszłe w tym czasie dzieła i sprawozdania w liczbie 14 tomów.

b) Z dzieł zakupionych w bieżącym roku zasługują na wzmiankę: Szujski: Pisma. Serja III. tom 2. i 3. Prace matematyczno-fizyczne wydawane w Warszawie tom IV. i V. Dr. Hugo Zathey: Antologia grecka. Culturgeschichte der Menschheit von G. F. Kolb. 2 tomy. Oeuvres des Moliere Édition par M. Eugen Despois. 6 tomów.

Nabyto dalsze ciągi dzieł: Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild do 230 zeszytu włącznie. Słownik geograficzny Królestwa polskiego do 154 zeszytu. Wielka encyklopedya ilustrowana warszawska do 108 zeszytu.

Prenumerowano następujące czasopisma: Biblioteka warszawska.

Kwartalnik historyczny. — Muzeum. — Przewodnik naukowy i literacki. — Przewodnik pedagogiczny. — Przewodnik gimnastyczny. — Przewodnik higijeniczny. — Przewodnik bibliograficzny. — Przegląd polski. — Zoria, pismo literaturno-naukowe. — Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft in Berlin. — Zeitschrift des Vereins der deutschen Zeichenlehrer. — Zeitschrift für das Realschulwesen. — Literarisches Centralblatt für Deutschland. — Deutsche Rundschau für Geografie und Statistik. — Zeitschrift für französische Sprache und Literatur von Dr. Behrems.

II. Czytelnia uczniów polska, ruska i francuska.

Z dniem 1. lipca 1894. liczyła dzieł:

w języku polskim	728	w	940	tomach
„ „ ruskim	100	„	120	„
„ „ francuskim	3	„	3	„
razem dzieł . . .	831	w	1063	tomach

Wskutek rozporządzenia Wys. c. k. Rady kr. szk. wydzielono z czytelni uczniów dzieł ruskich 55 w 59 tomach, jako nieodpowiednich do czytania dla uczniów, które włączono do biblioteki nauczycielskiej, a oprócz tego wydzielono z czytelni polskiej 18 książek jako zniszczonych przez częste używanie tak, że prócz nowo nabytych książek wynosił stan czytelni polskiej . . . . . 710 dzieł w 922 tomach

„ ruskiej	45	„	„	61	„
„ francuskiej . . .	3	„	„	3	„
W roku szkolnym 1895. zakupiono dzieł	84	„	„	135	„
tak, że obecny stan czytelni wynosi	842	dzieł	w	1121	tomach
Z tych w języku polskim . . .	757	„	„	1020	„
„ „ ruskim	82	„	„	98	„
„ „ francuskim . .	3	„	„	3	„

Z dzieł nabytych w bieżącym roku są celniejsze: Iliada Homera. Przetłómaczył Augustyn Szmurło. — Wł. Anczyc. Opisy i przygody z podróży po różnych częściach świata. — H. Sienkiewicz. Potop. Powieść historyczna w 6. tomach. — Dzieła Józefa Szujskiego 4 tomy. —Dzieła Ignacego Krasickiego 4 tomy. — Sielanki szlacheckie przez autora Kłopotów starego komendanta. — Wspomnienia z podróży po Australii przez Romana Ujejskiego. — Juliusz Verne. Zamek w Karpatach i „Bez powrotu.“ — W imię prawdy i dobra napisała Józefa Karnocka. — Gwiazda przewodnia powieść przez Joannę Gould. — Boje polskie i przygody żołnierskie przez ks. Bodzantowicza. — Stefan Czarniecki powieść historyczna przez Michała Czajkowskiego. — Zygm. Krasiński. Irydion. — Nykołaj Hohol. Mertwyi

daszy. — Dewaitys, powist' Maryi Rodziewicziwnoj, perekład z polskoho. — Aleksander Barwiński. Illustrowana istorja Rusy. — Oneszkiewicz. Ruska biblioteka. — Iwan Franko. Boa constrictor. — Wasyl Czajczenko. Soniasznyj promiń, powist'. — Orleańska Diwa. Tragedia Fr. Szyllera perełożyw Euhenij Hornickij. — Z czużych żylnykiw. Zbornyk powistej i opowidań.

Administracya Missyi katolickich przysyła i w tym roku bezpłatnie swe wydawnictwo, za co jej Dyrekcya na tem miejscu dzięki składa.

Czytelnia uczniów podzielona była i w tym roku na 3 oddziały jeden dla uczniów 1. i 2. klasy, drugi dla uczniów dwu klas średnich, trzeci zaś dla uczniów trzech klas wyższych. Przemiana książek odbywała się raz w tygodniu, osobno dla każdego oddziału. Udział uczniów był znaczny. Przy wyborze książek udzielał zawiadowca biblioteki uczniom potrzebnych rad i wskazówek.— Pewną część dzieł polskich należących do klasycznej literatury objął w zawiadowstwo profesor języka polskiego Edmund Bączalski w celu nadzorowania obowiązkowej lektury uczniów.

Książek nowo nabytych nie wciągano tak długo do inwentarza i nie wypożyczano uczniom, dokąd nie sprawdzono, czy takowe treścią swoją nie wykraczają przeciw religii, patryotyzmowi, moralności, lub z innych względów są dla młodzieży nieodpowiedne.

Biblioteka niemiecka dla uczniów.

Zawiadowca: Prof. E. BĄCZALSKI.

Stan biblioteki wynosił według inwentarza sporządzonego w roku 1891 z końcem roku szk. 1894 . . . . . 185 num. w 423 część.
W ciągu roku szk. 1895. zakupiono nowych dzielek 4 „ „ 14 „
i dalsze zeszyty dzieła: „Die österreichische Monarchie in Wort und Bild“.
Biblioteka niemiecka dla uczniów liczy więc obecnie . . . . 189 num. w 437 część.

Uczniowie wypożyczali książki raz w tygodniu; korzystało z biblioteki 112 uczniów (od kl. III. do VII.)

B. Gabinet fizykalny.

Zawiadowca: Prof. KAROL GORECKI.

Gabinet fizykalny liczy przyrządów i narzędzi, zapisanych w 392 numerach inwentarza.

W roku 1895 zakupiono następujące przyrządy: 1) Aparat Manga 2) przyrząd do okazania najmniejszego zboczenia w pryzmacie optycznym 3) radiometer 4) higrometer Lamprechta 5) bolometer 6) model transformatora 7) przyrząd Puluja do oznaczenia równoważnika ciepła 8) przyrząd do okazania równowagi na śrubie według pomysłu prof. Goreckiego 9) galwanofor z 6 elementów.

C. Gabinet chemiczny.

Zawiadowca: zast. naucz. TEODOROWICZ.

Zakupiono w roku 1894/5: Gazometr szklany. Przyrządy do kwasu węglowego. Flaszki uciskowe Lintona. Palniki Bunzena. Pilnik Terquema. Pięć rozdwajaczy do gazu. Rurki kauczukowe, parowniczki i 18 preparatów.

D. Gabinet historyi naturalnej.

Zawiadowca: prof. KAROL BOROWICZKA.

Zakupiono w roku szkolnym 1894/5: 57 gatunków minerałów w 280 okazach w celu rozdania tychże podczas nauki pomiędzy uczniów.

E. Gabinet rysunków odręcznych.

Zawiadowca: prof. BERNHARDT.

W roku 1894/5 zakupiono: 1) 28 gipsowych modeli ornamentalnych. 2) 5 masek.

F. Gabinet geometryi wykreślnej.

Zawiadowca: prof. MICHAŁ REMBACZ.

W roku szkolnym 1894/5 zakupiono: 1) model hiperboloidy obrotowej 2) dwa modele przenikania się stożków i walców w wypadkach, w których linię przenikania tworzą dwie krzywe 2. rzędu.

Fundusze na środki naukowe.

Dotacya gminy miasta Stanisławowa	1000	złr.	— ct.
Z taks wstępnych wpłynęło	140	„	70 „
Z datków na środki naukowe	255	„	— „
Z taks za duplikaty świadectw	4	„	— „
Razem . .	1399	złr.	70 ct.

STATYSTYKA UCZNIÓW.

	W klasie							Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1. Liczba uczniów.								
Z końcem roku szk. 1893/4 .	44	37	22	38	28	28	19	216
Z początkiem r. szk. 1894/5 .	56	39	36	29	35	29	29	253
Podczas r. szk wstąpiło . .	1	—	—	—	—	1	—	2
Przyjęto więc wogóle . . .	57	39	36	29	35	30	29	255
Pomiędzy tymi:								
Nowo-przyjęci i to:								
Z promocyą do wyższej klasy	45	3	3	2	2	1	1	57
Przeszli z gimnaz. z promocyą	—	—	1	1	—	—	—	2
„ „ bez promocyi	4	2	2	—	—	—	—	8
Repetenci	1	—	1	2	—	—	—	4
Ponownie przyjęci i to:								
Z promocyą do wyższej klasy	—	30	29	20	31	26	25	161
Repetenci	7	4	—	4	2	3	3	23
Podczas roku szk. wystąpili .	13	9	4	3	2	2	—	33
Liczba uczniów z końcem roku szkolnego 1894/5	44	30	32	26	33	28	29	222
Pomiędzy tymi:								
uczniów publicznych . . .	44	30	31	24	33	26	29	217
„ prywatnych . . .	—	—	1	2	—	2	—	5
2. Miejsce urodzenia.								
Stanisławów	11	15	10	7	11	11^{1}	6	71
Galicya oprócz Stanisławowa	30	14	19	17^{2}	19	14^{1}	18	131^{3}
Bukowina	1	1	—	—	3	—	2	7
Szląsk	—	—	—	—	—	—	1	1
Czechy	1	—	—	—	—	—	—	1
Styrya	1	—	—	—	—	—	—	1
Węgry	—	—	—	—	—	—	1	1
Rumunia	—	—	1	—	—	—	—	1
Rosya	—	—	1	—	—	1	—	2
Prusy	—	—	0^{1}	—	—	—	1	1^{1}
Razem .	44	30	31^{1}	24^{2}	33	26^{2}	29	217^{5}
3. Język ojczysty.								
Polski	36	25	27^{1}	23^{2}	29	23^{1}	25	188^{4}
Ruski	5	4	4	1	4	3^{1}	4	25^{1}
Niemiecki	2	1	—	—	—	—	—	3
Czeski	1	—	—	—	—	—	—	1
Razem .	44	30	31^{1}	24^{2}	33	26^{2}	29	217^{5}

	W klasie I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
4. Wyznanie religijne.								
Rzymsko-katolickie	28	20	20¹	20²	20	17¹	18	143⁴
Grecko-katolickie	5	4	4	1	4	3¹	4	25¹
Ormiańsko-katolickie . . .	1	—	—	—	2	1	1	5
Ewangielickie	1	1	—	—	—	1	—	3
Mojżeszowe	9	5	7	3	7	4	6	41
5. Wiek uczniów.								
11 lat	4	—	—	—	—	—	—	4
12 „	5	2	—	—	—	—	—	7
13 „	16	6	4¹	—	—	—	—	26¹
14 „	13	11	4	1	—	—	—	29
15 „	4	5	10	3¹	3	—	—	25¹
16 „	1	3	3	7	2	4	—	20
17 „	1	3	4	7¹	12	2	1	30¹
18 „	—	—	5	5	8	5	4	27
19 „	—	—	1	1	5	8¹	6	21¹
20 „	—	—	—	—	1	6¹	5	12¹
21 „	—	—	—	—	2	—	8	10
22 „	—	—	—	—	—	1	3	4
23 „	—	—	—	—	—	—	1	1
24 „	—	—	—	—	—	—	1	1
Razem .	44	30	31¹	24²	33	26²	29	217⁵
6. Według miejsca pobytu rodziców.								
Miejscowi	24	20	20	10	26	16	17	133
Zamiejscowi	20	10	11¹	14²	7	10²	12	84⁵
Razem .	44	30	31¹	24²	33	26²	29	217⁵
7. Klasyfikacya z końcem roku szk. 1894/5.								
Stopień celujący	2	1	2	1	1	1	2	10
„ pierwszy	34	21	21	17¹	16	15	18	142¹
„ drugi	3	1	1	—	3	1	1	10
„ trzeci	2	2	1	—	2	—	2	9
Przypuszczeni do egzaminu poprawczego	3	5	6¹	5	11	8	5	43¹
Przypuszczeni do egzaminu uzupełniającego	—	—	—	1	—	1	—	2
Nieklasyfikowani	—	—	—	0¹	—	0²	1	1³
Razem .	44	30	31¹	24²	33	26²	29	217⁵

	W klasie							Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
8. Opłaty.								
Opłatę szkolną składać byli obowiązani:								
w pierwszem półroczu . . .	44	10	16	14	10	11	12	117
w drugiem „ . . .	11	17	14^{1}	10^{2}	19	16^{2}	14	101^{5}
Uwolnieni od całej opłaty:								
w pierwszem półroczu . . .	12	27	20	15	25	18	17	134
w drugiem „ . . .	33	13	17	14	14	10	15	116
Opłata szk. wynosiła w ogóle zł.								
w pierwszem półroczu . . .	555	150	240	210	150	165	180	1650
w drugiem „ . . .	210	255	240	165	285	240	210	1605
Razem .	765	405	480	375	435	405	390	3255
9. Na naukę przedmiotów nadobowiązkowych uczęszczali:								
Na historyę krajową . . .	–	—	31	24	—	26	29	110
„ język ruski	7	5	6	1	7	2	1	29
„ spiew	10	9	3	2	3	6	—	33
„ gimnastykę	40	29	23	14	26	12	17	161
10. Stypendya.								
Liczba stypendystów . . .	—	—	1	—	—	1	2	4
Ogólna kwota stypendyów zlr.	—	—	60	—	—	50	307	417

EXAMIN DOJRZAŁOŚCI.

Zagadnienia do piśmiennego examinu dojrzałości:

1. Z języka polskiego: Ważność chemii jako umiejętności i w zastosowaniu.
2. Z języka niemieckiego: a) Przełożyć na język niemiecki: Z Wypisów polskich, tom wtóry. Lwów 1892 str. 142. ustęp 41. „Akropolis.“ b) Przełożyć na język polski z książki: Deutsches Lesebuch für die V. Classe von Dr. Petelenz und Dr. Werner, Seite 283 „Das Tatra-Gebirge.“
3. Z matematyki. Rozwiązać równania:

a) $$3^{\sin x + \sin y} = 4$$
$$8^{\sin^2 x - \sin^2 y} = 4$$

b) Tor kolejowy zakreśla łuk paraboli, której równanie jest: $y^2 = 150x$. Obok toru znajduje się gościniec, którego oś prostolinijną wyznacza równanie $y = 5x + 40$. — Który punkt toru kolejowego leży najbliżej gościńca i jak wielka jest jego odległość od osi drogi, jeżeli jednostką miary jest kilometr?
c) Ktoś nabywa za 8000 złr. rentę, płatną dopiero po upływie lat ośmiu na początku każdego roku z góry w kwocie 600 złr. Jak długo będzie tę rentę pobierał, jeżeli jego wkładka bywa po 4% oprocentowana?

4. Z geometryi wykreślnej. a) Dana jest jakakolwiek płaszczyzna *E* i prosta zewnątrz niej leżąca *l*; wykreślić płaszczyzny, które przez daną prostą przechodzą i są do danej płaszczyzny nachylone pod kątem danym. b) Wykreślić cienie stożka obrotowego, jeżeli płaszczyzna jego podstawy nie jest rzucającą względem żadnej płaszczyzny rzutowej, a obwód podstawy dotyka się w jednym punkcie płaszczyzny poziomej rzutów. c) Wykreślić w perspektywie dwudziestościan umiarowy.

Ustny examin dojrzałości odbył się pod przewodnictwem W-go Pana Jana Frankego, c. k. Radcy szkolnego i Inspektora krajowego szkół realnych i przemysłowych od dnia 2. do 5. lipca.

Do examinu zgłosiło się 20 abituryentów i 1 eksternista powtórnie przystępujący. Z tych złożyło examin z odznaczeniem: Borowiczka Tadeusz i Winnicki Jan. Za dojrzałych uznani: Banner Efroim, Bogucki Stanisław, Bronarski Edward, Burmenda Józef, Czerniawski Władysław, Dzierzanowski Zygmunt, Fischler Bernhard, Jarosiewicz Eugeniusz, Kozub Michał, Ośniałowski Bronisław, Sadowy Kazimierz i Hirschberg Schmelke. Otrzymało pozwolenie poprawiania jednego przedmiotu czterech, reprobowano na rok trzech.

FUNDUSZ UBOGICH UCZNIÓW.

Pozostało z roku 1894	147 złr.	72 ct.
W-ny P. Proczkowski ofiarował	1 „	— „
„ „ Halpern M. „	1 „	— „
„ „ Rappe „	1 „	— „
„ „ Halpern H. „	1 „	— „
„ „ Strzygowski „	1 „	— „
„ „ Rembacz „	1 „	— „
„ „ Heinrich „	1 „	— „
Do przeniesienia .	154 złr.	72 ct.

Z przeniesienia .	154 złr.	72 ct.
W-ny P. Strasser ofiarował	1 „	— „
„ „ Kiesler J. „	1 „	— „
„ „ Lang „	1 „	— „
„ „ Bogucki „	1 „	— „
Przy wpisie uczniów złożyły inne osoby drobniejszemi kwotami razem	16 „	34 „
Do puszek włożyli uczniowie	23 „	17 „
Świetna Kasa oszczędności miasta Stanisławowa udzieliła z zysków uzyskanych w r. 1893 . .	100 „	— „
Razem wynosił przychód .	298 złr.	23 ct.
W ciągu roku wydano na przybory naukowe dla ubogich uczniów i na opłatę czesnego za tych uczniów, którzy bez własnej winy nie mogli być uwolnieni od opłaty szkolnej	153 „	50 „
Pozostaje przeto na rok 1895/6	144 złr.	73 ct.
a oprócz tego 1 dukat, jakoteż piąta część akcyi banku ziemskiego w Poznaniu wartości	124 „	— „

WAŻNIEJSZE ROZPORZĄDZENIA

w ciągu roku szkolnego 1894/5.

Wysoka c. k. Rada Szkolna krajowa zaliczyła w poczet książek dozwolonych do użytku szkolnego:

1. Rozp. z d. $^{30}/_{9}$ 1894 l. 18281: Benoniego i Tatomira. „Krótki rys geografii.“ Wyd. 6.
2. Rozp. z d. $^{30}/_{9}$ 1894 l. 18940. Książkę do nauki języka francuskiego cz. II. J. Amborskiego.
3. Rozp. z d. $^{14}/_{9}$ 1894 l. 15879. Ks. T. Dąbrowski. Historya biblijna. Wyd. 3.
4. Rozp. z d. $^{15}/_{10}$ 1894 l. 13368. Kawecki i Tomaszewski. Fizyka, krótki rys kosmografii i chemii. Podręcznik dla niższych klas szkół średnich.
5. Rozp. z d. $^{22}/_{10}$ 1894 l. 23364. Wzory poezyi i prozy dla kl. V. szkił serednych, ułożyw Konst. Łuczakowskij.
6. Rozp. z d. $^{2}/_{11}$ 1894 l. 25601. Wypisy polskie dla klas wyższych szkół realnych i seminaryów nauczycielskich. Z Wypisów Stanisława Tarnowskiego przerobił R. Bobin.
7. Rozp. z d. $^{7}/_{10}$ l. 17847. Wypisy polskie dla klasy II. szkół

gimnazyalnych i realnych Fr. Próchnickiego i J. Wójcika, jakoteż Wypisy polskie dla klasy III. Czubka i Zawilińskiego, wyd. 2.

8. Rozp. z d. 30/1 1895 l. 2635. Ruska czytanka dla klasy II. szkół średnich.
9. Rozp. z d. 24/3 1895 l. 5918. Dr. Hugo Zathey. Antologia grecka.
10. Rozp. z d. 19/4 1895 l. 7873. Józefa Soleskiego. Nauka fizyki. Podręcznik dla klas niższych gimn. i szkół realnych. Wyd. 3.
11. Reskryptem z dnia 27/5 1895 l. 7544 rozporządził JE. Minister w. i o.: 1) Abituryenta niedopuszczonego do ustnego examinu dojrzałości z powodu niedostatecznych wypracowań piśmiennych, należy uważać za reprobowanego, a examin ten należy uwzględniać przy obliczaniu dozwolonych powtarzań examinu dojrzałości. 2) Jeżeli abituryent podczas ustnego examinu dojrzałości odstąpił od dalszego toku examinu bez istotnej przeszkody, a niedojrzałość jego okazała się niewątpliwie z odbytego już częściowego examinu, natenczas komisya examinacyjna ma wydać swoje orzeczenie i zapisać je w protokole. 3) Na przyszłość będzie można także przy powtórnym examinie dojrzałości w przypadkach, zasługujących na szczególne uwzględnienie, dozwolić examinu poprawczego z jednego przedmiotu.

KRONIKA ZAKŁADU.

Rozporządzeniem z dnia 21. sierpnia 1894 do l 16553 zamianował JE. pan Minister w. i o. zastępcę nauczyciela w Drohobyczu Kazimierza Gruenberga prowizorycznym nauczycielem tutejszego zakładu.

Rok szkolny rozpoczęto dnia 3. września uroczystem nabożeństwem, po którem odspiewano hymn ludu. — Dzień 4. października, jako dzień Imienin Najjaśniejszego Pana i dzień 19. listopada, jako dzień Imienin Najjaśniejszej Pani obchodził zakład uroczystem nabożeństwem. — Dnia 8. października zakończył życie po długich i ciężkich cierpieniach ś. p. prof. Franciszek Miazga. Oprócz gorliwego zajęcia się zawodowego, brał tenże czynny udział w rozprawach miejscowego Kółka Nauczycieli szkół wyższych i wybitny udział w czynnościach tutejszej filii Towarzystwa pedagogicznego, któremu przez dłuższy czas przewodniczył. Towarzystwo też, zakładając w miejscu wyższą szkołę żeńską, wybrało go kierownikiem

tejże, którym aż do swej śmierci pozostał. — Szczerem przywiązaniem do młodzieży szkolnej i uprzejmem obejściem się tak z młodzieżą, jak z kolegami i publicznością, pozyskał on serca wszystkich i z prawdziwym żalem oddało mu ostatnią przysługę grono nauczycielskie wraz z młodzieżą szkolną, nauczyciele i młodzież żeńska wyższej szkoły żeńskiej, jakoteż licznie zebrana publiczność, odprowadzając zwłoki jego na miejsce wiecznego spoczynku. W następnym dniu odprawił zakład nabożeństwo żałobne za spokój jego duszy. Cześć jego pamięci!

Wskutek choroby i śmierci prof. Miazgi udzielali nauki chemii w tutejszym zakładzie od początku roku szkolnego do końca lutego Franciszek Tondera, zaś od 1. kwietnia do końca roku szkolnego mianowany zastępcą nauczyciela dyrektor tut. fabryki gazu Adam Teodorowicz.

Z powodu ciężkiej choroby nie pełnił obowiązków szkolnych prof. Karol Borowiczka od 21. października do końca roku szkolnego; oprócz nauczycieli zakładu udzielali nauki w zastępstwie za niego naucz. starszy sem. naucz. Dr. Michał Kociuba i zast. naucz. gimn. Józef Burzyński.

Dnia 21. grudnia odbył się w zakładzie poranek deklamacyjno-muzyczny, urządzony przez młodzież szkolną, na którym przemówił do młodzieży prof. Karol Gorecki.

Dnia 26. lutego odprawił zakład nabożeństwo żałobne za duszę Jego ces. król. Wysokości ś. p. Arcyksięcia Albrechta. — W ostatnich dniach miesiąca lutego i pierwszych dniach miesiąca marca lustrował tutejszy zakład c. k. Radca szkolny i Inspektor krajowy szkół realnych i przemysłowych Wielmożny Pan Jan Franke i przy konferencyi z tego powodu odbytej udzielił gronu nauczycielskiemu cennych nauk pedagogicznych i dydaktycznych. — Dnia 4. maja odprawiono nabożeństwo żałobne za duszę ś. p. Cesarzowej Maryi Anny, a dnia 28. czerwca za duszę ś. p. Cesarza Ferdynanda. — Reskryptem z dnia 3. maja 1895 l. 7751 przyznał JE. Pan Minister w. i o. ósmą rangę służbową, począwszy od dnia 1. września 1895. profesorom: Edmundowi Bączalskiemu, Karolowi Goreckiemu, Eustachemu Lewickiemu, Karolowi Borowiczce i ks. Janowi Eiseltowi. — Reskryptem z dnia 10. czerwca 1895 do l. 7704 ustanowiło Wys. c. k. Ministerstwo w. i o. posadę asystenta do rysunków odręcznych za remuneracyą roczną 210 złr. — W ciągu roku szkolnego przystępowała młodzież szkolna trzy razy do św. Sakramentów Pokuty i Ołtarza. — Rok szkolny zakończono dnia 13. lipca uroczystem nabożeństwem, po którem odśpiewano hymn ludu.

Zarządzenia dotyczące rozwoju sił fizycznych uczniów.

Z powodu, że we wsi Knihininie, otaczającej prawie ze wszystkich stron Stanisławów, zdarzały się w jesieni wypadki cholery, nie było wskazane urządzanie w tej porze wycieczek uczniów. Na wiosnę urządzano wycieczki tak w celach naukowych, jak i dla zabawy uczniów, a mianowicie: Dwie wycieczki klasy I. dla nauki geografii i zoologii pod kierownictwem nauczyciela tych przedmiotów prof. Goreckiego; wycieczkę klasy II. dla nauki botaniki pod kierownictwem zast. naucz. Burzyńskiego i wycieczkę klasy VII. dla nauki geologii pod kierownictwem Dra Kociuby; wycieczki połączone z zabawą uczniów, przyrządami zakupionymi w fabryce Kazimierza Homińskiego w Krakowie, pod kierownictwem naucz. Gruenberga i naucz. gimnastyki Świątkiewicza. — Z powodu wysokiej ceny za abonament na całą zimę, uczęszczała młodzież szkolna na ślizgawkę dość licznie za jednorazową opłatą 10 ct. — Z powodu zimna i częstych deszczów, nie mogła młodzież szkolna często używać kąpieli rzecznych.

Wykaz książek szkolnych na rok 1895/6.

W klasie I. 1) Katechizm większy dla szkół ludowych ks. Morawskiego. Wyd. 4. Dla uczniów gr.-kat. katechizm ks. Torońskiego. 2) Małecki. Gramatyka języka polskiego szkolna. Wyd. 8. 3) Próchnicki i Wójcik. Wypisy polskie dla I. klasy. 4) L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla I. klasy. Wyd. 1—3. 5) Benoni i Tatomir. Krótki rys geografii. Wyd. 4, 5 i 6. 6) Zajączkowski. Początki arytmetyki część I. Wyd. 3. 7) Nowicki i Limbach. Zoologia. Wyd. 7.

W klasie II. 1) Ks. Dąbrowski. Historya biblijna starego zakonu. Wyd. 2 i 3. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Tyc-Ilnicki. Istorya biblijna star. zawita. 2) Gramatyka polska jak w klasie I. 3) Próchnicki i Wójcik. Wypisy polskie na klasę II. 4) L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy II. Wyd. 1 i 2. 5) Baranowski i Dziedzicki. Geografia powszechna. Wyd. 4—7. 6) Semkowicz. Opowiadanie z dziejów powszechnych. Część 1. 7) Arytmetyka jak w klasie I. 8) Łomnicki. Mineralogia dla niższych klas. Wyd. 2 i 3. 9) Rostafiński. Botanika na klasy niższe. Wyd. nowe. 10) Mocnik-Maryniak. Geometrya poglądowa, część I. wyd. 6.

W klasie III. 1) Ks. Dąbrowski. Historya biblijna nowego zakonu. Wyd. 1 i 2. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Tyc-Ilnicki. Istorya

biblijna nowoho zawita 2) Małecki. Gramatyka języka polskiego, wydanie 8. 3) Czubek-Zawiliński. Wypisy polskie na klasę III. Zipper. Mitologia. 4) Petelenz. Deutsche Grammatik. 5) L Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy III. 6) Geografia jak w klasie II. 7) Semkowicz. Opowiadania z dziejów powszechnych Część II. 8) Zajączkowski. Początki arytmetyki i algebry. Część II. Wyd. 2 9) Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla niższych klas. 10) Mocnik-Maryniak. Geometrya poglądowa. Część II. Wyd. 4. 11) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część I. 1893.

W klasie IV. 1) Jachimowski. Liturgika katolicka. Wyd. 1. i 2. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Toroński. Liturgika kat. 2) Gramatyka polska jak w klasie III. 3) Wzory poezyi i prozy Fr. Próchnickiego, Zipper. Mitologia. 4) Petelenz. Deutsche Grammatik. 5) Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy IV. 6) Benoni i Majerski. Geografia austr.-węg. monarchii. Wyd. 2. 7) Semkowicz. Opowiadania z dziejów powszechnych. Część III. Wyd. 5. 8) Dziwiński. Zasady algebry. Mocnik-Stanecki. Geometrya. 9) Soleski. Nauka fizyki. Wyd. 2. 10) Bandrowski. Wykład chemii ogólnej. Część I. 11) Geometrya jak w klasie III. 12) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część II. 1894.

W klasie V. 1) Wappler-Świsterski. Nauka wiary katolickiej. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Pełesz. Nauka wiry katolickoj. 2) S. Tarnowski i R. Bobin Wypisy polskie dla szkół realnych. Tom I. i Zathey. Antologia. 3) Petelenz und Werner. Deutsches Lesebuch für die fünfte Classe. 2. Aufl. 4) Baranowski-Dziedzicki. Geografia powszechna. Wyd. 4—6. 5) Zakrzewski. Historya powszechna. Część I. 6) Dziwiński. Zasady algebry. 7) Mocnik-Stanecki. Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3. 8) Dr. J. Petelenz. Zoologia dla wyższych klas szkół średnich. 9) Bandrowski. Wykład chemii ogólnej. 10) Łazarski. Zasady geometryi wykreślnej. 11) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część III. 1895.

W klasie VI. 1) Martin-Solecki. Etyka katolicka. Wyd. 1 i 2 Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Piórko. Etyka 2) S. Tarnowski i R. Bobin. Wypisy polskie dla szkół realnych i sem. naucz. Część I. i Zathey Antologia. 3) Petelenz-Werner. Deutsches Lesebuch für die VII. Cl. d. Gymn. 4) Geografia jak w klasie V. 5) Zakrzewski. Historya powszechna. Część II. 6) Matematyka jak w klasie V. 7) Rostafiński. Botanika szkolna dla klas wyższych. 8) Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla klas wyższych. 9) Chemia jak w klasie V. 10) Geometrya wykreślna jak w klasie V. 11) Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część III. 1895.

W klasie VII. 1) Robitsch-Jachimowski: Historya kościelna. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Stefanowicz. Istorya gr.-kat. cerkwy. 2) Wypisy polskie St. Tarnowskiego i R. Bobina. Część II. 3) Petelenz und Werner. Deutsches Lesebuch für die achte Classe der Gymnasien. 4) Hannak-Leniek. Historya i statystyka austryacko-węg. monarchii. 5) Gindely-Markiewicz. Dzieje nowożytne. Wyd. 1 i 2. 6) Lewicki. Zarys dziejów Polski i krajów ruskich z nią połączonych. 7) Dziwiński. Zasady algebry. Mocnik-Stanecki. Geometrya. 8) Lomnicki. Mineralogia i geologia. Wyd. 3. 9) Soleski. Wykład nauki fizyki. 10) Chemia jak w klasie VI. 11) Łazarski. Zasady geometryi wykreślnej.

Klasyfikacya uczniów z końcem II. półrocza 1895.

Klasa I.

Arnold Mortko
Berezowski Kazimierz
Błoński Leon
Chomiński Mieczysław
Czerwiński Leon
Dempniak Anzelm
Dobiszek Ludwik
Franta Mieczysław
Freund Leopold
Fuczek Włodzimierz
Gawlikowski Mieczysław
Glaubhard Mojżesz
Hajder Gwido
Kantor Zygmunt
Kocko Leon
Majer Gustaw
Mażewski Antoni
Mitis Wilhelm
Mojżeszowicz Mikołaj
Orienter Abraham
Pielarz Jan
Pisza Franciszek
Posacki Stefan
Rembacz Mieczysław
Rerutkiewicz Józef
Schrager Izrael
Schrager Mojżesz
Siebauer Stanisław
Slama Jerzy
Skotnicki Marcin
Trześniowski Julian
Wielowiejski Stanisław
Weitzman Getzel
Urbaszek Stanisław
Zachar Adolf
Zimmermann Joachim.

Trzem uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu po feryach, trzech otrzymało stopień drugi, dwu stopień trzeci.

Klasa II.

Bazali Tadeusz
Bernhardt Antoni
Bittner Maksymilian
Chaszczewski Józef
Czapliński Władysław
Czarnecki Stefan
Grycko Aleksander

Halpern Anselm
Halpern Adolf
Hargesheimer Alfred
Hołyński Mikołaj
Jakubowski Wincenty
Kwaśnicki Jan
Löwenkron Jakób
Mianowski Henryk
Nizner Rudolf
Rappe Artur
Schmer Antoni
Sokołowski Tadeusz
Vogel Fischel
Weidler Mendel
Zając Zygmunt.

Pięciu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu po feryach, jeden otrzymał stopień drugi a dwu stopień trzeci.

Klasa III.

Barwiński Maryan
Bączalski Mieczysław
Chomin Michał
Chrz Ferdynand
Ciesielski Władysław
Dawidowicz Józef
Fogelman Józef
Halpern Benno
Krawczewski Władysław
Kronenberg Kazimierz
Last Samson
Mackiewicz Franciszek
Mokłowski Tadeusz
Rottenberg Izrael
Rottenberg Leibisz
Sadowy Stanisław
Szlagórski Bronisław
Tarantiuk Józef
Tyszecki Sofron
Waniewicz Edward
Wliszczak Wiktor
Zdanowicz Eugeniusz
Zimmermann Adolf.

Sześciu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu po feryach, jeden otrzymał stopień drugi a jeden stopień trzeci.

Klasa V.

Baecker Tadeusz
Dobrowolski Jerzy
Gołkowski Czesław
Hendrychowski Bolesław
Hlibowicki Antoni
Jurkiewicz Jan
Keck Ludwik
Kotrba Karol
Mertz Tadeusz
Petecki Michał
Plutzer Wolf
Rembacz Władysław
Schloss Samuel
Sedelmajer Stanisław
Świderski Jan
Tomek Władysław
Trześniowski Wacław
Winter Edward.

Pięciu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu a jednemu uzupełnić examin po feryach.

Klasa V.

Aksentij Józef
Bogdanowicz Stanisław
Czorpita Michał
Gelbhaus Hersch
Glaubhard Mendel
Hauke Adolf
Heinrich Stanisław
Köhler Alfred
Makłowicz Leopold

Nazarewicz Romuald
Noworyta Józef
Schrager Aron
Sztencel Leon
Teodorowicz Antoni
Wachter Rudolf
Wasilewski Jakób
Wojtych Franciszek.

Jedenastu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu po feryach, trzech otrzymało stopień drugi, dwu stopień trzeci.

Klasa VI.

Bączalski Wiesław
Borth Władysław
Eigenfeld Józef
Fedorowski Maryan
Fibich Władysław
Graubart Eliasz
Kiesler Dawid
Kolman Juliusz
Lang Antoni
Majewski Kazimierz
Nowicki Józef
Sochacki Zygmunt
Schmerzler Chaim
Stettner Franciszek
Szmatera Włodzimierz
Unterschütz Jan

Ośmiu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu a jednemu dopełnić examinu po feryach, jeden otrzymał stopień drugi.

Klasa VII.

Banner Efroim
Bogucki Stanisław
Bohosiewicz Andrzej
Borowiczka Tadeusz
Bronarski Edward
Burmenda Józef
Czerniawski Władysław
Dzierzanowski Zygmunt
Fischler Bernhard
Förchtgott Ernest
Frankowski Dezydery
Herbst Edmund
Herr Ozyasz
Jarosiewicz Eugeniusz
Kozub Michał
Ośniałowski Bronisław
Sadowy Kazimierz
Winnicki Jan
Ziszka Kazimierz
Żołnierczyk Karol.

Pięciu uczniom pozwolono poprawiać cenzurę z jednego przedmiotu po feryach, jeden otrzymał stopień drugi a dwu stopień trzeci.

Zakres wymagań przy exam. wstępnym do szkół realn.

1. Z religii wymaga się wiadomości, których nabyć powinien uczeń w pierwszych czterech latach obowiązkowej nauki szkolnej w szkołach ludowych czteroklasowych.

2. Z języka polskiego: Czytanie płynne i wyraziste, objaśnienie odczytanych ustępów pod względem treści i związku myśli; opowiadanie treści większymi ustępami, znajomość części mowy, odmiana imion i czasowników, znajomość zdania pojedyńczego rozszerzonego i rozbiór jego części składowych pod względem składni zgody i rządu. Poprawne napisanie dyktatu z zakresu pojęć znanych uczniom z uwzględnieniem głównych zasad interpunkcyi.

3. Z języka niemieckiego: Czytanie płynne i zrozumiałe, znajomość odmiany rodzajników, rzeczowników, przymiotników i zaimków (osobistych, dzierżawczych, wskazujących i względnych), odmiana słów posiłkowych i czasowników słabych we wszystkich formach strony czynnej i biernej, tudzież odmiana najzwyklejszych czasowników mocnych. Zasób wyrazów z zakresu pojęć uczniom znanych, poprawne napisanie łatwego dyktatu, którego treść przed podyktowaniem poda się uczniom w języku wykładowym.

4. Z rachunków: Pisanie liczb do miliona włącznie, biegłość w czterech działaniach liczbami całkowitemi; pewność w tabliczce mnożenia, znajomość ważniejszych miar metrycznych.

Warunki przyjęcia ucznia do zakładu.

Do examinu wstępnego do klasy I. i klas wyższych zgłosić się należy do dyrekcyi najpóźniej dnia 31. sierpnia. Examina te odbędą się w dniach 1. 2. września, a examina poprawcze 30. i 31. sierpnia.

Wpisy uczniów do zakładu odbędą się dnia 1. i 2. września; późniejsze zgłoszenia się będą tylko w ważnych wypadkach uwzględnione. — Uczniowie zgłosić się mają do zapisu w towarzystwie ojca, matki lub ich zastępcy.

Uczniowie tutejszego zakładu mają przy wpisie wykazać się świadectwem szkolnem z ostatniego półrocza; uczniowie nowo-wstępujący do zakładu oprócz tego metryką chrztu lub urodzenia, bez których przyjęci być nie mogą.

Każdy uczeń obowiązany jest złożyć przy wpisie 1 złr. na zbiory naukowe, uczniowie nowo-wstępujący oprócz tego taksę wstępną w kwocie 2 złr. 10 ct.

Nabożeństwo wstępne odbędzie się dnia 3. września, a nauka szkolna rozpocznie się dnia 4. września.

Józef Czaczkowski,
c. k. dyrektor.